

GTGGTTGGTGCTGCACCTAAGGAAAATGTGGTTCGTGAAAAACAGGAGGCGAGGATGTGGTTGCTTCTGCTCGGTGGTAAACAGGTCGTGACGGT  
GTCGGCGTGCAGAGGTTTCATCTAAGGTTCAAACGGTTGAATCTGTGAAACAGCTGGCGCAGAGGTTACAAAAGGGATGCCATCGAAGAAGCT  
AAGATTC AACCGCTTTTCCGTTAGTGTGTAATGTCACTCGCCTAATCAAGAAAATAAATGACTTTCGTTGCAAGGTGGTGTCTGTGTGCCATCGGTTGAA  
TTAGCTGATGGTCTGTAATCGAATTTGGACAGAGTGCCTTAATAACAAGTTCTTAATGGTGTAGAAATGCTATCTCAGAATCTCAAGAAGG  
ATGTCAGTTTGGTCCAAAGTGTAGTGGATGCCTTTCATCGCAGCTGTAAACAAGGAAAATATCGATGCAGTTGTGTTGCCAGCTACTACTGAA  
AAACCAAATCTTGTGCATGACTTGGAAATGTTGAACAATTTGTTGATTTGGAACGCTGTTTCCCTGTATACCAACGGTGTTCGTTGCTGATGTC  
AAAGTCGTTGACAAGGACTTAACAGTTCAGAGGCGGCAACAATCAGCAGAGACACTTGAAGCAGATATGCTTAAAGTCTTGTCTGACCTCAAT  
CAGCTAGTCAAAAAGTCTTCAAACCTATCTTGAATCTGTTGGTTCGTTCAACCGTTAACCCCAATCGGTTGGTGGTTCACCAATCACACCG  
ACAGAAAGTCTCTGTTCAAAATAATGCCAGTTCAATATGGTGTGACCAACAGGATCTGTTATGGCTCAAGTTTACAATCTGTTATTCAGAGGTGG  
TCACCTTATCACGGTGTGCCTATGCTGTTATTGAAGCGACAGCTCGCTTGGTAGCAACGGGTGCTGACTGGTCTCGTGCACGTTTCTTACCAA  
GAGTATTTCGAGCGTATGATAAACAGGCAGAGCGTTTTGGTCAAGCATAGCTCTTCTTGGTTCTATTGAGGCTCAGATTCATTTGTTGTTG  
CCATCAATCGGCGTAAGACTTATGCTGTTACTTTCAAGAATTTGACAGTACACCAACCTTGGTAGCTTTCCGTTGTCACCAACGGGACAGC  
CGCAAGTTCTCTCTTCTGAGTTTAAAGCGGCTGGTGAATACTACTACATTCACAGGTCAGCTTTCAGAAGATTTGATTTGACCTTATC  
AAGGCTAACTTTAGCCAGTTTGAAGCTATTCAAGCTCAACATAAGATTAACCGTGCCTCAGCCGTTAAATACGGTGGTGTCTTAGAAAGTCTTGTCT  
CTCATGACTTTTGGTAAACCGTATCGGTGCTTCTGTTGAAATTCAGAGCTTGACAGCAGCTTGACAGCTCAACTCGGAGGCTTTGTCTTTACATCA  
GTTGAGGAAATTTGCTGACGTTGTGAAGATCGGTTCAAACCTCAGGCAGACTTTACAGTCACTGTCAATGGAAATGACCTAGCTGGTGAAGCCTTCTA  
TCAGCCTTCAAGGTTAAATTTGAAAACCAAGTAGTTTACATCCAGCTCTTCTCGGTAACCTCAGAGTACGATTCAGTAAGGCCCTTTGAACAG  
GTTGGAGCTAGCGTCAACTTGGTGCCATTGTAACCTTGAATGAGGCTGCTATTGCTGAGTCAAGTGTGATACGATGGTGTCTAATATTGCTAAGGCA  
AATATCATCTTCTTTGCTGGAGGTTTCTCAGCAGCGGATGAACAGATGGCTCTGTAAGTTTATCGTCAATATCTTGTCTAACGAGAAGGTTTCGC  
GCAGCTATTGCAGCTTTCATCGAAAAGGTTGACCTTATCATCGGTATCTGTAATGGTTTCCAAGCCCTGTGTAAGATCGGTTCTTCCACATCGGA  
AACTTCGAGGAAGCTGGTGGAGACAAGTCCAACCTCTTCTATAACGATGCTAACCCAGCAGCTTGCAAAGATGGTTGAGACTCGTATCGCAAATACC  
AATTCACCTTGGTTGGCAGGAGTTGAGGTCGGCGATATTCATGTCATTCAGTTTCCACCGGTGAAGTAAATTTGTTGTGTCAGCGCTTCTGAATTT  
GCAGAGCTAAGAGCAATGGTCAAATCTGGAGCAATATGTGGACTTTGACGGCAACCATCTATGGAATCTAAATACAATCCAAACGGCTCTGTCT  
AATGCCATCGAAGGATTAACAGCAAGAATGGTCAAATCATCGTAAAGTGGGCGCACTCAGAACCGCTGGGAAGACGGACTCTTCCAAAATATCCCT  
GGAACAAAGACCAAAAATCTTTGAAAGTCTGTAATACTTTACAGGGAAG

SEQ ID 980

MGLLKSQFQTSSYFRVAPLSDLVSYMNRKIFVEKKADFGIKSASLVKELTHNLQLASLKDRLRIVQVYDVFNLAEDLLARAELKHFSEQVTDRLITE  
AEITAEIDKVAFFAIEALPGQFDQRAASSQEAALLLSDSQQVKNVTAQLYLVNKDIAEAELEAVKNYLNNPVDSTRFKDITLPLEVQAFVSDKTI  
NLDFFETQADDFAAKYKAQGLAMEVDLDFIQQDYFKS IGRVPTETELKVDYFWSDRHRTTFETELKNIDFSASKFKQLQATYDKYIAMRDEL  
GRSEKPTLMDMATIFGRYERANGLRDDMEVSDINACSVIEVDVDGKPEWLLMFKNBETHNHPTEIEPFGGAAATCIGGAIRDPLSGRSYVYQAM  
RISGAGITPTPIAETRAGLPQQVLSKTAAHGYSYGNQI GLATTVYRVFHPGFVAKRMELGAVVGAAPKENVVREKPEAGDVLVLLGKSGTRGD  
VGGATSSSKVQTVESVETAGA EVQGNAI EERKIQRLFRDGNVTRLIKKSNDFGAGGVCVAIGELADGLEIDLDKVPRLKYQGLNGTEIAISESQR  
MSVVVGPBDVDAFIAACNKENIDAVVVVAVTVEKIPNLVMTWNGVTI VDLERCFLDNTGVRVVVDKVVVDKDLTVPEARLTSSETLEADMKLVSDBLN  
HASQKGLQITFDSSVGRSTVNHP IGGRYQITPTESSVQKLPVQYGVTTTASVMAQGNYPYIAEWSPHYGAAYAVIEATARLVATGADWSRARFSYQ  
EYFERMDKQAEFRGQPVSAALLGSIEAQIQGLPSIGGKDSMGSFEELTVPPTLVAFVTTADSRKVLSPFKKAAGENIYYIPGQAI SEDIDFDLI  
KANFSQFBIAIQAHKITAASAVKYGGVLESLALMTFNGRIGASVIEAELDSSLTAQLGGFVFTSVEEIADVVKIQGTQADFTVTVNGNDLAGASLL  
SAFEGKLEBVEVPTTEFVDAIEEVPVAVSDVVI KAKEIIEKPVYIIVPFPNGTNEYDSAKAFEPQAVSNLVLPFTLBEAIIAGSAGTATGATIMV  
NIIFFAGGFSAADEPDGSAKFI VNILLEKVRAAIDSFIEKGGLIIGICNGFOALVKSGLLPYGNFEEAGETSPFLFYNDANQHVAKMVETRIANT  
NSPWLAGEVEVDIHI VPSHGEGKFVVSASEFAELRDNGQIWSQYVDFDQPSMDSKYNPNGSVNAIEGITSKNQIIGKMGHSERWEDGLFNIP  
GNKDQKLFESAVKYFTGK

SEQ ID 981

ATGTCCTCTATTTTCCAGTTCGCTCCCTTGTGGACTTGGTATCTTATATGAATAAACGATTTTTTGGTTGAGAAAAGGCTGACTTTGGTATATAA  
TCGGCTAGTCTTGTGAAAGAGTTGACGCATAATCTACAACGACTCTTTGAAGGCTTTGCGTATTTGTGCAGGTCATGATGTCTCAATTTGGCT  
GAGGATTTGCTGGCGGTGCTGAGAAGCATATTTCTCTGAGCAGGTTGACAGCTGCTTTTGCAGGAACTGAAATCACTGCGGAGCTTGAATAAG  
GTTGCCTTCTTGGCATTGAGCGCTTCTGTTCAATTTGACCAAGCTAGTTGCTGCGAAGAAGCTTTGCTATTTAATTTGGAACATCTGAGCAG  
GTTAAGGTCATAACAGCCAGCTATACTTGGTCAATAAGGATATTACAGAAGCAGAGCTTGAAGCCGTTAAGAATACTTTTGAACCTGTTGAT  
TCGCGTTTCAAGGACATTACTTTGCGCTTGAAGAGCAGGCTTCTCTGATCTGATAAGACGATCCCTAATCTTGATTTCTTTGAACTTATCAA  
GCTGACGATTTTGGCAGTTATAAGGACAGGAGGCTTGGTATGAGGTTGATGACCTTCTCTTCACTCAAAAATATTTCAAATCAATCGGATG  
GTGCCAACTGAGACTGAGTTGAAAGTTTTGGACTACTTACTGTCAGCACTGCTGCTCACACAACTTTGAAACTGAAAGCAACTTGAATTTT  
TCAGCTTCTAAAATTCAAAAACAATTCAGACAACTTATGACAAATATATCGCCATGCGTGTAGAGCTTGGTGGTCTGAAAAGCCACAAACTT  
ATGGATAATGGCGACTATTTTGGTCTGTATGAGCGTGCACACGGTTCGTCTGGACGATATGGAAGTCTCAGATGAAATCAATGCTGTCTGAGTTGAG  
ATTGAAGTAGATGTTGATGGTGTGAAAGAGCCTTGGCTCCTCATGTTTAAAGAACGAGACTCAAAATCACCAACAGAATAATGAGCCATCGGTGGA  
CGGCGCTTGTATCGTTGGTGCATTCGTTGACCCATTCAGAGCTTTCATAAGGCTTATCAGGCTATGCGCTATTCAGGCGAGGCGATATCACG  
ACTCCGATTTGCGGAAACAGTGTCTGGTAAATTTGCCACAACAGTTATTTCTAAAACCTGCGGCGCACCGCTATTTCTATATGTAACCAAATGGG  
CTTGGCACAATTTATGTGCGCGAGTACTTCCACCTTGGCTTCGTAGCCAAACGATATGGAGCTTGGAGCTTGGTGGTGTGCTGCACCTAAGGAAAT  
GTGGTTCGTGAAAAACCAGAAGCAGGCGATGTGGTCACTTGTCTGGTGGTAAAAACAGGTCGTGATGTTGCTGGTGGTGCAGAGTTCATCTAAG  
GTTCAAACGGTGAATCTGTGGAACAGCTGCGCAGAGTACAAAAGGGAATGCCATTGAAGAAGCTAAGATTCACCTCTTTCCGTGATGGC  
AATGTCACTCCTCTTATTAAGAAATCAAATGACTTCCGTCAGGTTGTTGTTGTTGCCATCGGTGAATTTGCTGAACTCGGCTTGAATCGATTTG  
GACAAGGTGCCTCTTAAATACCAAGGCTTAAATGGTACTGAAATGCAATCTCAGAATCTCAAGAGCGTATGTGAGTCTGTTGCTCCAAATGAT  
GTGGATGCCTTCTCAGCAGCTGCAACAAGGAAATATCGATGAGTCTGTTTGGCAGCGTTACTGAAAAACCAAATCTTGTGATGACTGGAAT  
GGCGAAATCATCTGTGATTTGGAACCGCTTCTTGTATGACCAATGTTGCTGGTGGTGTGTTGATGCTAAAGTCTGTTGACAGGACTGACAGGTT  
CCAGAAGCAGCACAACATCAGCAGAGCACTTGAAGCAGATACGCTTAAAGTCTTGTCTGACCTCAACCCAGCTAGTCAAAAAGGCTTCAAAC  
ATCTTGGACTCATCTGTTGGTGTCAACCGTTAACCCCAATCGGTTGGTGTGTTACCAAATCACCCGACAGAAAGTTCTGTTCAAATTTGCCA  
GTTCAAACATGGTGTGACAACATGTCATCTGTTATGGTCAAGGTTAACAATCTTATTTGACAGAGTGGTCACTTATCAGGCTGTGCTCCATGCT  
GTCATTGAAGCGACAGCTCGCTTGGTGAACAACGGGTGCTGACTGCTTGTGTCAGGTTCTCTTACCAAGAGTACTTTGAGCTATGGATAAACAG  
CGAGGCGTTTGGTTCAGCAGTACAGCTCTTCTGGTTCATTTGAGCTCAGATCAACTGGTTTGGCTTGGCTTGGCTTGGCTTGGCTTGGCTTGGCT  
TCTGGTACTTTGGAAGCTTGGACAGTACCACCAACCTTGGTAGCTTTCGCGGTGACAAACAGCGGACAGCCGAAAGGTTCTCTCTCTGAGTTAAA  
GCGGCTGGCGAAAACATTTACTATATCCAGGTCAGCTATTTAGAGGATTTGATTTTGAACCTTATCAAGGATAACTTTAGCCAGTTTGAAGCT  
ATTCAGCTCAACATAAGATTACAGTGCCTCAGCCGCTAAATACGGTGGTGTCTTAGAAAGTCTTGTCTCATGACTTTTGGTAAACCGTATCGGT  
GCTTCTGTTGAAATGACAGCTTGACAGCAGTTCAGACTCAACTCGGAGTTTGTCTTTACATCAGTCAAGGAAATGCTGAAATGCTGACCGGTGAAA  
ATCGGTCAAACCTCAGGCAGACTTTACAGTCACTGTCAATGAAATGACCTTGTGGCGCTAGCCTTCTAGCAGCTTCAAGGCAAAATGGAAAGAG  
GTTTACCACAGAAATTTGAGCAGACAGATGTTCTGAAAGAGTTCCTGCTGTTGATCAGATACTGTTATCAAGGCTAAGGAAACAATTTGAAAAA  
CCAGTGGTTTACATTCAGCTCTTCCCTGGTACCAACTCAGAATACGATTCAGTCAAGGCTTTGAAACAGGTTGGAGCTAGTGTCAACTTTGATCCA  
TTTGTAACTTGAATGAGGTTGCTATTGCTGAGTCACTGTTGACATATGTTGTAATTTGCTAAGGCAAAATATCATCTTCTTCTGCTGGAGTTTCT  
TCAGCAGCGGATGAACAGATGGTCTGCTAAGTTTATCGTCAATATCTGCTTAAACGAGAAGGTCGCGCAGCTATTTGACAGCTTTCATCGAAAAA

GGTGGCCTTATCATCGGTATCTGTAATGGTTTCCAAGCCTTGTAAATCAGGCTTTCTCCATACGGAACTTCGAGGAAGCTGGTGAGACAAGT  
CCAACCTCTCTTATAATGATGCTAATCAGCATGTTGCCAAGATGGTTGAGACTCGTATCGCAAATACCAACTACCTTGGTTGGCAGGAGTTGAG  
GTCGGCGATATTCATGCCATTCCAGTTTACATGGTGAAGGTAACCTTGTGTGAGCGCTTCTGAATTTGCAGAGCTAAGAGACAATGGTCAAATC  
TGGAGCCAATATGTGGACTTTGACGGACAACCATCTATGGATTCTAAATAACAATCCAAACGGCTCTGTCAATGCCATCGAAGGGATTACCAGCAAG  
AATGGTCAAATCATCGTGAAGATGGGACACTCAGAACCGTGGGAAGACGGACTCTCCAAAATATCCCTGGTAACAAAGACCAATCCTCTTTGCA  
AGTGTGTAAATACTTTACAGGGAAG

SEQ ID 982

MSSYFPVAPLSDLVSYMNKRI FVEKKADFGIKSASLVKELTHNLQLTSLKALRIVQVYDFVNLAEDLLARA EKHFSEQVTDCLLTETEITAELDK  
VAFFAIEALPGQFDQRAASSQEALLLFGSDSQVKVNTAQLYLKNDITEAELEAVKNYLLNPNVDSRFKDI TLPLEEQAFSVSDKTI PNLDDFFETYQ  
ADDFATYKAEQGLAMEVDDLLFIQNYFKSICGVPFETELKVLDTYWSHDHCRHTTFE TELKNIDFSASKFQKQLQT TYDKYIAMRDELGRSEK PQT  
MDMATIFGRYERANGLDDMEVSDIINACSVEIEVDVDGVKPEWLLMFKNETHNHPTEI EPFGGAATCIGGAIIRDPLSGRSYVQAMRISGAGDIT  
TPIAETRAGKLPQQVISKTAHGYSSYGNQIGLATTYVREYFHPGFVAKRMELGAVVGAAPKENVVREKPEAGDVVILGGKTRDGVGGATGSSK  
VQTVESVETAGAEVQKGNALIEERKIQR LFRDGNVTRLIKSNDFGAGGVCVAIGELADGLEIDLDKVP LKYQGLNGTEIAISESQERMSVVVRPN  
VDAFIAACNKENIDAVVVATVTEKPNLVMTWNGEIIVDLERRFLDTNGVRVVDAKVVDKDLTVPEARTTSAETLEADTLKVLSDLNHASQKGLQT  
IFDSSVGRSTVNHPIGRYQITPTESSVQKLPVQHGVTTASVMAQGYNPYIAEWSPHYGAAYAVIEATARLVATGADWSRARFSYQYFERMDKQ  
AERFGQPVSALLGSI EAQIQGLGPSIGGKDSMSGTFEDLTVPPTLVAFVGVTTADSRKVLSPFEKAAGENIYYIPGQAISEDIDFDL IKDNFSQFEA  
IQAQHKI TAASAAKYGGVLSLALMTFGNRIGASVEIAELDSSLTAQLGGFVFTSAEEIADAVKIQGQADFTVTVNGNDLAGASLLAAFEKGLBE  
VYPTFEQTDVLEVPVAVSDTVIKAKETIEKPVVYI PVFPGTNSYDSAKAFQVGVASVNLVPPVTLNEVAIAESVDTM VAN IAKANI IFFAGGF  
SAADEPDGSAKFI VNILNBEKVRAAIDSFIEKGLI IGINCFQALVKSGLLPYGNFEEAGETSPTLFYNDANQH VAKMVETRI ANTNSFWLAGVE  
VGDIAIPVSHGEGKLVVSASEFAELRDNGQIWSQYVDFDQPSMDSKYNPNGSVNAIEGITSKNGQI IGKMGHSERWEDGLFQNI PGNKQDILFA  
SAVKYFTGK

SEQ ID 983

GTGACTAACCCAGCTTATTTATACAGGAAAAGCGAAAGATATTTATAGTACAAAAGATGAAAATGTGATTAGAACGGCTCTATAAGACCAAGCTACT  
ATGTTGAATGGAGCTCGTAAGGAGACTATTTGATGGCAAGGGAGCACTAAATAATCAGATTTCATCTCTTATTTTGGAGAAATTAATAATGGCTGGT  
GTGGTGACACATTATATTTAGCAAAATTTCAAAAACGAAACAATGAAATAAAAAGTTGATATTTCCACTTGAGGTGGTGCTACGGAATGTGACA  
GCAGGCTCATTTTCAAAAACGTTTTGGAGTGGGAAGGACACGTTCTTTGAAAACGCCAATCGTGGAAATTTACTACAAAATGATAATCTGGAATGAT  
CCTTTTATCAATGATGAGCATGTGAAGTTTTGGGTATTGTTAATGATGAGGAGATTGCTTATCTGAAAAGGAGAGACTCGCCATATTAATGAAGT  
TTGAAAGATTGGTTTGGCTCAGATTGGGCTTAACCTGATTGACTTCAAGTTGGAGTTCCGATTTGACAAGGATGCGAAAATCATCTTGGCTGATGAG  
TTCTCACCTGACAACCTGCCGCTCTCTGGGATGCTGATGGTAATCATATGGACAAGGATGTTTTCTGTTAGGGATCTTGGTAGCTTGACCGATGTCTAT  
CAAGTTGTACTTGAGAAGTTGATAGCATTG

SEQ ID 984

MTNQLIYTGKAKDIYSTKDENVIRTVYKQDQATMLNGARKETIDGK GALNNQISSLI FEKLN MAGV VVTHYIEQISKNEQLNKKVDI IPLEVVLRNVT  
AGFSKRFRVBEHGVLETPIVEFYKNDNLNDPFINDEHVKFLGIVNDEEIAYLKGETRINELNLKDWFAQI GLNLIDFKLEFGFDKDGKII LADE  
FSPDNCR LWDADGNHMDKDVFRDRLGSLTDVYQVVLEKLI AL

SEQ ID 985

ATGAAAACAGAAAGAAAGGCGAATAATCAAGTGACTAACCCAGCTTATTTATAAAGGAAAAGCGAAAGATATTTATAGTACAAAAGATGAAAATGTG  
ATTAGAACCGTCTATAAAGACCAAGCTACTATGTTGAAATGGAGCTCGTAAGGAGACTATTTGATGGCAAGGGAGCACTAAATAATCAGATTTCATCT  
CTTATTTTTGAGAAATTAATAAGGCTGGTGTGGTGACACATTATATTTAGCAAAATTTCAAAAACGAAACAATGAAATAAAAAGTTGATATTTAT  
CCACTTGAGTGGTGTACGGAATGTGACAGCAGGCTCATTTTCAAAAACGTTTTGGAGTGGGAAGGACATGTTCTTTGAAAACGCCAATTTGGTAA  
TTTTACTACAAAATGATGATCTGGATGATCCTTTTTATCAATGATGAGCATGTGAAGTTTTGGGTATTGTTAATGATGAGGAGATTGCTTATCTG  
AAAGGAGAGACTCGCGGTAATAAGACTCTGAAAGGTTGGTTTGGCTCAGATTGGGCTTAACCTGATTGACTTCAAGTTGGAGTTCCGATTTGAT  
CAAGAAGGTACAATTATCTTAGCAGATGAATTTTCGCCTGATAACTGTGCGCTATGGGATAAGAATGGTAACCATATGGACAAGGATGTTTTTGA  
AGAGACCTTGGCAACCTGACGGATGTCTATCAAGTTGTACTTGAGAAGTTGATAGCATTG

SEQ ID 986

MKTERKANNQVNTQLIYK GKAKDIYSTKDENVIRTVYKQDQATMLNGARKETIDGK GALNNQISSLI FEKLN KAGV VVTHYIEQISKNEQLNKKVDI I  
PLEVVLNRNVTAGFSKRFRVBEHGVLETPIVEFYKNDLDDPFINDEHVKFLGIVNDEEIAYLKGETRINELNLKGWFAQI GLNLIDFKLEFGFD  
QEGTII LADEFSPDNCR LWDKNGNHMDKDVFRDRLGNLTDVYQVVLEKLI AL

SEQ ID 987

TTGATGCCTTACAGATGAATAGGAGTGAAGTCACTGTCAAGAGATGAAGTTTTTGAAAAGATGCTGGAAATTTAAGGCAGCAACTTGGTGACCCA  
CAGTTAGATATCACACCAGAGTCATCGTTACATGATGATTTAGCAATTGACTCTATCGCTTAAACAGAGTTATATCAATTTGGAAGATGTGTTT  
CATCTAGAGATTCAGATGAGGCTGTCGAACACATGTCAAGCGTCCAACAATATTAGATTATATCATTTGAACATAAG

SEQ ID 988

MMP LQMNRS ELSMRDEVFEKMLELLRQQLGDPQLDITPSSSLHDDLAI DSIALTEFII INLEDVFHLEI PDEAVEHMSSVQQLLDYI IEHK

SEQ ID 989

ATGACTAGACAGGAGATTTTGAAGGCTGATTAACCTTAATTCAGAAGCAAAGAAGCTATTTGAGTGTAGCTATTACAGAACAACACATTTAAAA  
AATGATTTAGCGGTTGACTCTATTGAAGTGTGAATTTATTAATGTTGAAGATGAATTTATATTTGCTATTCTGTAGTGAAGATGTGAGGAT  
ATGGTATTTATGAGAGACATTTTAGATTATTTAGTTTCAGCGTTTGACT

SEQ ID 990

MTRQEIFERLINLIQKRSYLSVAITEQTHLKNLDLAVDSIELVEFIIINVEDEFHIAIPDEDEVDMVFMRLILDYLVQRLT

SEQ ID 991

ATGAGGAGTTCAATTCATGAAGAAAATGCTATAGATGCTATGGTGGAGATTACGCTCCCAAAGCTATTGTAGAGGGTGTAAATCAAGCTATTTCA  
GATTTTAGTGAATTTGAAGTACAACTCTATGGCGATCAGAAAAAATGGAGAAATTTTAAACAGTAACGGAGCGAGTTAGTATTATCTACTGAA  
GAAAAAATTAATTCGTAGTATGAGCTGCTAAAGCTGTTCTGCTGTAATAAAGCAGTCTTCGATGGTCTTAGGAGCTAAGGCAGTCAAAGATGGTGTT  
GCACAGGCCCTTATTTCTGACAGGGAATACAGGAGCTTTATAGCTGTGTTGTTGTAGTGGAGCGTATAAAGGTTGATCGACCAGGCTTA  
ATGTTCAACTATGCCTACGTTAGATGGTGTGGGTTTTGATATGCTTGAATTTAGGAGCTAAATGCAGAAAACAGGCTTCTCATCTTCAATATGCT  
ATTTAGGCTGTTTTATGCAAAAATGTCCGTTGATTTGAAGTTCTCGTGTAGGCTCTTAAATAACGGAAGCAAGCAAGCAAGGCGATTCT  
CTTCAATAAAGAGCTTATGAACTGTTAGCAGCAGAGCCTTCTATTAATTTTATTGAAATATTTGAAGCACGTGATTGATGCTTAGTGTAGCAGAT  
GTTGTTGCTACTGATGGTTTTACTGGAAATGCTGTTCTAAAGACAATGGAAGGTACAGCTATGAGTATTTGGGAAGCCTAAAATCTTCAATTTAA  
TCAGTTGGCTGAAAGCTAAATTAGGAGCACTTCTATTAAGAATAGCCTATATCAGCTAAAAGATAGTATGGACTATTCAGCGCGGGTGGAGCG  
GTTCTTTTTAGGCTTTAAAGCTCCAATAGTAAAATGCCATGATCAAGTATTCTAAAGCTGTTTTATCTACTTTGAAGCAAGTTGTTACAAATGTTG  
GAAACTCAAGTAGTTGATCAATTAGTTGATGCTTTACAGATGAA

SEQ ID 992

MRSSFMMKIIAIDAMGGDYAPKAI VEQVNOAISDFSDIEVQLYGDKKIEKYLTVTERVSI IHTEEKINSDDDEPAKAVRRKKQSSMVLGAKAVKDV  
AQA F ISAGNTGALLAAGLFVVGRIKGVDRPGLMSTMP TLDGVGFDM LDLGANAENTASHLHQYAILGSFYAKNVRGIEVPRVGLLNNGTBETKGD

LHKEAYELAAEPSINFIGNIEARDLMSVADVVDGFTGNVAVLKTMEGTAMSIMGSLKSSI KSGGVKAKLGLALLKDSLYQLKDSMDYSSAGGA VLFGLKAPIVKCHGSSDSKAVYSTLKQVRTMLETQVVDQLVDAFTDE

SEQ ID 993

TTGGTTTCAGAAATATGCTATAATAAAAAATATTATTAATAGATTGTGTGAAGAACACAAGATATAATTAAGGAGTGGAATGAAGAGAATTGCAATA GATGCTATGGGTTGGAGATAACGCTCCTAAAGCTATTGTTGAGGGTGTTAATCAAGCAATAGAAGCATTTCAGATATCGAAAATCAACTTTACGGT GATCAGACAAAGATTAACCTCCTATCTTATTCAATCAGATCGTGTGCTATTATTCATACAGATGAAAAAATATGTCAGATGATGAACCTGCAAAA GCTGTTCCGCCGTA AAAAGAGGCTTCAATGGTTTACGAGCTAAGGCAGTGAAAGAAGGAAAAGCAGATGCCATTATTCAGCAGGGGAATACAGGT GCTCTTTTAGCTGTAGGTTTGTTTGTTGTTGGGGCGTATCAAGGGAGTTGATCGTCCAGGATTATTCACACTATTCACACAGTAACCGGATTAGGA TTTGATAATGTTGGATCTTTGGAGCTAATGCTGAAAATACGCGCAAAACATTTACATCAATATGCTATTTTAGGCTTTCTATGCTAAGAAATGTAAGT GGGATTGCTAATCCAGTGTGGTCTATTAAACAATGGTACAGAAGAAAACAAAAGGAGATCCCTTCGTAAGGCCACTTATGAACCTTTAACAGCA GATAATAACAATATCTTTTGTGGTAATGTCGAGGCGCAGAACTATGTCAGGTTGTCAGATGTTATGTTATCAGATGGTTTACGGGAAACGCA GTGTTGAAATCAATAGAAGAACAGCTATTAGCATTATGGGGCACTGAAACAGATAATTAATAGCGGCGGTATTAAGACTAAAAATTGGAGCTAGT CTACTTAAAGTAGTCTTTACGAGATGAAGAAGACTCTTGACTACTGATGCTAGGAGGTGCAGTTTTATTGTTTAAAGGCACCTGTTGTAAG TCTCATGGTCTAGTGTATGTAAGGCTATTTTTTCAACGATAAAAACAGTACGTACGTAGCTAGACTAACGTTGGTCCGACAATTAGTAGAAGAA TTTGCTAAGGAGACTCAAGTAAATGAC

SEQ ID 994

LVSEYAIKILLIDCVRTQDIKGVEMKRIADAMGGDNAPKAVEGVNQAI EAFSDIEIQLYGDQTKINSYLIQSDRVAI IHTDEKIMSDDPEAK AVRRKKKASMLAAKAVKBGKADAIISAGNTGALLAVGLFVVGRIKGVDRPGLLSTIPTVVTGLGFDMLDLGANAENTAKHLHQYAILGSFYAKNVR GIANPRVGLLNNNGTEETKGDPLRKATYELLTADNTISFVGNVEARELMSGVADVIVSDGFTGNVAVLKSIEGTAISIMGQLKQIINSGGIKTKIGAS LLKSSLYEMKKTLDYSSAGGAVLFGKAPVVKSHGSSDVKAI FSTIKQVRTMLDTNVVQLVBEFAKETQVND

SEQ ID 995

ATGCAAGAAATAAAAAGAAAAAGGTCCAAAAGAAAAGGAATTGCTGGAAGAAATTTCCACAAAACCTGATAACCAGTGGCAAAATATAAA

SEQ ID 996

MQEIKRKKVQKRNCKWKKFPQNLI TSGKYK

SEQ ID 997

ATGGAATTAATTTTAGGATATTGAGATGAAAAAACCATTATACATTACCAATAAACTCTTTTGTGCTAACTGGTTTGTGCCAGTTATTGGTGCA GTTCTAATTCAGTTATCGGCATCATTTGTAAGTAGACGCCTTGTTAGTAAAATGCTACCTGATGATTATAAAATCAATTTATACATTGCGCTTTTA CTATTTGTTTCTATTTTGGCAAGTATTTTACTATTTTTAATCTATTTTCAAAAAGGGATTTTACTTCTTGGGATTTACTAAAGATAATAATGTT TTAACAACGATCTCAGGATTTATTAAGTGTAGTTACTGATGTTTTTATTTATTTTATTTGCCACTGGTTATCAGTTTTTGGGAAATTTCTCCAGC AATTCCTTTTCTTTGGACCTTTTCTTTTATTTCTTTGCACTATTTTATCCAAAGCTTGACAGAGGAAATTTTATTTAGAGGATATGTTATGACA ACAGTTACCAAAATTTAAAGGTAGTTTTGCAAGTGTTTTATGTAATTTATGTTGTTTTCTTTTATCCACTTTAGAAACTATGTTATCAGCAATA GCACCTTTTAAATTTATTTTACTTGGTATTTTCTTATTTCTTTTAAATGACCAAAAATATTTCTTTTGGTTACAGGAGTTCATACATCATGG AATTTTACTATGGGATGTTATTTAGGTAATAAGGTTAGTGGGGGGGATTTCTCTGTTTTCTTTTTAGAATTACTGAAAATTTAGCTTTGCTCTT TGGAAATGTTGGGGATTTTGGTTTTGAAGGGGGAGTACTATGTTCTTTGATATTTAGTAGGTTGTTTAGCATACTTTTCTTTGAAAAGCCTGAGAGTA TCGTTAGATAT

SEQ ID 998

MELIFRI FEMKKTLYITNKLFFANWFVPVIGAVLIQVIGIIVSRRLVVKLLPDDYKFNLYIALLLFVPI LASILFLIYFQKRDFSLGFTKDNV LTTISGFI TGSMLMFFIYI CHWLSGFVEISSNSFSFGFFFLAYFQSLTEBILFRGYVMTVTVKFKGSFAGVL CNSMLF SFIHFRNYGITA I ALFNFLLLGIIF SILFNMTKNILFVTGVHNTWNTMGCVLGNKVS GGDSPVSLFRITENSSFALWNGGDFGFEGLVCLSLILVGLCLAYFSLESVRV SVRY

SEQ ID 999

ATGAGGGTTAGTCAAACATACGGTCTCGTTTGTATAATCGTAATTATCGTGAAGATGATAAAATAGTTAAAACTTTACGGAGACTGAGGGGAAA AGGATGTTTTTGTAAAGCATGCTTCAAAGTCAAATTCATGCTGTGCTCCAACTTTGACTATTGCTCATTTTATTTTAAAAATTAATGATAAT GGTCTTTCTTATATTGATTGATTATAAGAAAGTTTAGCATTTCAAGAAACCAATTCAGACTTGTTTAAGTTGTCATATGCGAGTTATATTTACTTCT TTGGCTGATGTGGCTATTAGTGATAATGTAGCGGATGCTCAATTTATTTTCTTAAAGAAAACGTTAGAATTTGATTGAGGACGGTTTAGATTAT GAGATTTCAACGAATATTTTTGAAGTACAACACTACTAGAGAGGTTCCGGTGTGCTTTAAATTTTTCATGATGTGTTTTTTGTCATAGGGTAGGATTA CCTTTTGTATTTTTCACACAAATATCTGGATTAATATGTTCCAAACCAATTTATTAAGACGAGAGAAGAAACCCTAGATCCTAATATGCTGTAC TTAATCAATCGTTTTTCACTCAATTTGATGATTTACAACCAATTTCTGTGAACCTGAGATGAACTTAAATTTGATTTTGGGATGATG APTTACGATGAATATGTTAGGATTCATCTTAAAAGTAAAAAATTTATTGATGATTTGTTAGTTGGGGAAGTATTTATGAAATCAGAT

SEQ ID 1000

MRVSTYGLVLYNRYREDDKLVKIFTEBEGKRMFFVKHASKSKFNAVLQPLTIAHFILKINDNGLSYIDDYKEVLA FQETNSDLFLKLSYASYITS LADVAISDNVADAQLFI FLKKTLELIEDGLDYEILTNI FEVQLLERFVALNFHDCV FCHRVLG LFPDFSHKYSGLLCPNHYYKDERNRHLDPNMLY LINRFQSIQFDDLQTI SVKPEMKLIRQLFDMIYDEYVGIHLSKSKFIDDLSSWGSIMKSD

SEQ ID 1001

ATGCAACTAACAGAATCACTAGGCATCGTTCTTTTAAATAGGAATTATCGAGAAGATGATAAAATAGTCAAATATTTACTGAAGTAGCAGGTAAG CAGATGTTTTTTCGTGAAACATATAGTCTGTTCCAAAATGCTCCTCAATCAATCAACCACTAACGATTTGCTGATTTTATTTTCAAGTTAAATGATACA GGCTGTCTTATGTTGTTGACTATAGTAACGTTAACACTTATCGGTATATTAATAATGATATTTTTCGATTAGCCTAGTGTAGTGTCTTAGCA TTAGCTGATGCTGCGATTGCAGATAAATGAATCAGATTCGCATTTGTTTACGTTTTTGAAAAAACACTTGATTGATGGAAGAGGGCCAGATTAT GAAATTTGACAAATATTTTGAATTCAGATATTAGATCGTTTTGTTGATTTAGTCTAAACTTTTCATGAGTGTGCCATTTGTCATCGCACTGATTTA CCGCTTGATTTTTCCCATCGTTTTTTCAGCTGTACTTTGTTCTGAACATTTATTAACAAGACAACCGACGTAATCAATTTAGATCCAAATGTTATCTAC TTGTTGAGTTCGATTTCAAAAATCAATTTGATGATTTGAGAACATTTTCATTGAATAAAGACATCAAAAAGAAGCTTCGTCAAGTTATTGATGAG TTGTATCACGACTATGTAGGAATCAAAATTA AAAAGTAAAACATTCATTGATAATTTAGTTAAGTGGGGAGATATTAAGAAA

SEQ ID 1002

MQLTESLGI VLFNRYREDDKLVKIFTEVAGKQMFVVKHISRSKMSI IQPLTIADFIKLNDTGLSYVVDYSNVNTYRYINNDIFRLAYASYVLA LADAAIADNESDHLFTFLKKTLDLMEGLDYEILTNI FEIQILDRFGISLNFHECAI CHRDLPLDFSHRFSAVLCSEHYKDNRRNHLDPNVII LLSRFQKIFDDLRTISLNDKIKKLRQFIDELYHDYVGIKLSKTFIDNLVWKGDIMK

SEQ ID 1003

ATGACAAAAACCTGTTATTAACAGGTTTTTTATCATTTAATGACGGAAAACCTGGACACAATATTTTTTCTTGATAAATTAATATATATTTTCT TATCAGGAGGTTATGATGACATTAGCAAGAACGATTTAATAAGTACTTAGATAGAAATAGAGGTTCTCCTTAATTCGTCAGTTGATCAATCTATTTCA GATATACCTGGAATGGTAAAAATTAACCTTTGGAGAACCAGATTTTACCCTCCTGATCATGTTAAAGAAGCAGCTAAATCAGCTATTGATGCGGAA TCAATCGTATTACACTGGTATGAGCGGTTTTATAGCTCTAAGGCAAGCTGCTGCAGATTTTGCAAGGATAAATAAATCTTACTTATAATCCTGAT TGTGAGATCTTGGTTACGATAGGTGCCACAGAAGCTCTGTCTGCATCTCTTATAGCTATTTTAGAAGCTGGTGAATGTTGTTCTATTACCTGCCCCC GCTTATCCAGGATATGAGCCAATAGTTAACCTTGTAGGAGCTGATATCGTAGAAATGATACTAGAGAAAATGACTTTAGACTAACTCCTGAAATG TTAGAAACGGCTATTATCCAACAAGGTGAAAAATTAAGGCTGTTTTACTTAATATCTACTAACCTACAGGATTAACCTATTTCAAGGCAAGAA ATTGCTGCATTAGCTCAAGTCTTAAAAAATATGATATTTTGTATTAGTGAAGGATTTATTCTGAGTTAACTTACACTGGTCCAGCAGCATGTT



ACATACCCCAATGGGACAATGTACTTGGGGAGCTAAGTCAATGGCTTCTGGGGTGGTAACTATGGGGAAATGTAAATCAGTGGGGTGTAGTGCA  
CGTGCAGCTGGTTATTCTGTAGGAACTACCCCTCGTGTGGTGCAGTAGCTGTTTGGCCATATGATGGTGGTGGTTACGGGCACGTTGCAGTAGTA  
ACGTCAGTGGCTAACAAATTCATCTATCCAAATTTAGGAAATCAAACTATGCTGGAAATATGAGTATTGGCAATTACCGTGGTTCAATTTAACCCTAGT  
GCTTCTGGCTCTGTTTACTATATTTACCCAAAT

SEQ ID 1012

MTAIKQVGALESQQSELEAQNQLEAVSQQLGQEIQTLSNKIVARNESLKKQVRSQAQGNLTNYINTILNSKSVSDAVNRVVAIREVVSANEKML  
AQQEADKALEAKQIENQNAINTVAANKQAIENNKAAALATQRAQLEAAQLELSAQLTTVQNEKASLIQAKAQAEBAARKAEEAQAABEAKAQAEAK  
AQAEVAKAQAAQVESAATPTETVQTPRTEIKPSNLATSSATTVATTTATATNEPKVTQPSVVTKAVEAPKAVVSVTPRAVSKPVVRSYDSSN  
TYPMGQCTWGAQSMASWVGNVWGNANQWASARAAGYSVGTTPRVGAVAVWPYDGGGYGHVAVVTSVANNSSIQVMESNYAGNMSIGNYRGSFNPS  
ASGSVYYIYPN

SEQ ID 1013

ATGAAAAAAGAATTTTATCAGCAGTTCTTGTAAGTGGTGTACCCCTCGGAGCAGCTACAACCTGAGGAGCGGAGGATTTAAGTACTAAGATTGCT  
AAGCAAGATTCTATTATCTCAAATCTGACTACAGAGCAAAAAGCTGCACAGAATCAAGTTTACAGGCTTACAGGCTCAAGTAAGTTCACTACAATCT  
GAACAAGATAAACTGACCGCAAGAAATACAGAACTTAGGCGCTTCAAAGCGATTTGAGCAAGAAATTAAGGCTTAAACAAGTCAAATTTGCTGT  
CGTAATGAAAAATAAAAATCAAGCTCGTAGTCTTATAAAAAAATGAAACTTCTGGTTATATTAATGCACTTTTGAATTTCAATCAATTTCT  
GATGTTGTAACCCTTTAGTAGCAATTAATAGAGCTGTCTGTCTAACGCTAAATTTGTAGAACAAACAAAAGCTGATAAAGTTTCCCTTGAAGAA  
AAGCAAGCTGCTAACCAACAGCTATTAATACCATTGGCCGCTAATATGGCAATGGCTGAAGAAAAACAAAATACATTACGTACTCAACAAGCTAA  
TTGGTAGCTGCAACTGCAAAATTTAGCTCTCCAATTAGCATCTGTACTGAAAGATAAAGCTAAATTTGGTAGCTCAAAAAGAAGCTGCAGAAAAAGCT  
GCTGCTGAAGCCTTAGCACAAGAACAGGCTGCTAAAGTTAAGGCACAAGAACAGGCTGCACAACAAGCAGCATCTGTTGAAGCAGCAAAAATCTGCT  
ATTACTCCAGCACCACAAGCTACTCCGGCAGCGCAAAGTAGTAATGCTATTGAACAGCTGCACCTCACGGCTCCGGCAGCTCCTTCTGCAGGACCA  
CAAACATCATATGATTCTTCTAATACTTATCCAGTTGGACAATGCACATGGGGAGCTAAATCTTTAGCTCCTTGGGCAGGAAATAATGGGGAAAT  
GGTGGTCAATGGGCTTATAGTGTCAAGCAGCTGGTTATCGTACTGGTTCAACGCCGATGGTAGGTCGATTCGCCGTTTGAACGATGGTGGTTAT  
GGACATGTCGCCGTTGTAGTTGAGGTTCAAAGTGCTCAAGTATTCGTGTGATGGAGTCTAACAACAGTGGTAGACATACATTTGCTGACCCCGCT  
GGCTGGTTAATCCAACAGGTGTACATTTATTTATCCACAC

SEQ ID 1014

MKKRILSAVLVSGVTLGAATTVGAEDLSTKIAKQDSIISNLTTQKAAQNQVSALQAQVSSLQSEQDKLTARNTLEALSKRFEQEI KALTSQIVA  
RNEKLKNQARSAYKNNETSGYINALLNSKISDVVNRLVA INRAV SANAKLLEQQADKVSLEEKQAAANQTAINTIAANMAMAEBENQNTLRTQQAN  
LVAATANLALQLASATEDKANLVAQKEAAEKAAEBALAQEQAQKVAQEQAAQAAASVEAKSAITPAPQATPAAQSSNAI EPAALTAPAPSAGP  
QTSYDSSNTYPVQCTWGAQSLAPWAGNWNWNGGQWAYSAQAAGYRTGSTPMVGAIAVWVNDGGYGHVAVVVEVQSASSIRVMSBNSYGRQYIADHR  
GWFNPTGVTFIYPH

SEQ ID 1015

TTGATTACTGAATCAGTAGCAGCAATTTTCGAGTCAAAGTCTACAGCGTTTACTGTTACGGCAGCAGTTCCAAGAGTTACTCCACTCACAAAGGACT  
GCTGATAATATTCTTTTTTTCATTTTATTAACACTACTCCTTTACGATAAGACATTAATATTTTACCAAAAATTCACGAAATATATTTACGTC  
TTGTTACATTTATTTGAAATCAACTATTTCTAAA

SEQ ID 1016

MITESVAAIFESKSSAFTVTAAVPRVTPLTRTADNILFFIFIKLLLYDKTLNLPKNSRNYITSLHLHYLKSTISK

SEQ ID 1017

ATGGGCACGAGTGGACTCGAACCACCGACTCACGCTTATCAGGCGTGGCTCTAACACCTGAGCTACGGCCCAAGCAAATGCTTGGTTTTACT  
TTTATG

SEQ ID 1018

MGTSGLEPPTSRLSGVRSNHLSYAPKQMLGFTFM

SEQ ID 1019

TTGGAGGCTTTTTCTAAAATGGCAAAAGAAAAATACGATCGTAGTAAACCACAGTTAACATTTGGTACAATCGGACACGTTGACCACGGTAAACT  
ACTTTAACAGCAGCTATCAAACTGTATTTGGCAGCTCGCTTGCCTACTTCAGTTAACCAACAAAAGATTACGCTTCTATCGATGCTGCTCCAGAA  
GAGCGCAACGCGGAATCAAACTCAACACTGCACAGTTGAGTACGAAACTGAAAAACGTCATATGCCACATCGCCACATCGCCACAGGACACGCGGAC  
TACGTTAAAAACATGATCACTGGTGTCTCAAAATGGACGGAGCTATCCTTGTAGTTGCTTCAACTGATGACCAATCGACAAAATCGTGGAC  
ATCCTTCTTTACGTCAGGTTGGTGTAAACACCTTATCGTATTCATGAACAAAAGTTGACCTTGTGATGATGAAGAATTGCTTGAATTTGGTTGAA  
ATGGAAATTCGTGACCTTCTTTGAGAATACGACTTCCAGGTGATGACCTTCCAGTTATCCAAGGTTGAGCTTCTTAAAGCACTTGAAGGGCAGCAA  
AAAATACGAAGACATCATGGAATTTGATGAGCACTGTTGATGAGTACATTCAGAACGAGAACTGACTGACAAAACCTTACTTCTTCCAGTT  
GAAGATGTATTCTCAATCACTGGACGTTGATGAGTTGCTTCCAGGACGATCGACCGTGGTACTGTTTCTGTGTCACGACGAAAGTTGAAATCGTTGGT  
ATTAAGAAGATATCAAAAAGCAGTTGTTACTGGTGTGAAATGTTCCGTAACAACTTGAAGAAGGTTTTCAGGGGACAAAGTTGGTGTCTT  
CTTCGTGGTGTCAACGTTGATGAAATCGAACGTTGGTCAAGTTCTTGTCTAAACCAGGTTCAATCAACCCACACACTAGATTTAAAGGTTGAAGTTTAC  
ATCCTTTCTAAAGAAGAAAGGTGAGCAGTCTCACTCCATTTCTCAACAACTACCGTCCCAATTTACTTCCGTACAACCTGACGTAACAGGTTCAATC  
GAACTTCCAGCAGGAACAGAAATGGTTATGCTTGGTGATAACGTTACTATCGAAGTTGAATTTGAAATTCACCAATCGCCGTAGAACAAAGGTACTACT  
TTCTCAATCCGTGAAGGTGGACGTAAGTTGGTTGAGTATCGTTTCCAGAAATCGAAGCT

SEQ ID 1020

MEAFPMAKEYDRSKPHVNIIGTIGHVDHGKTLTAAITTVLARRLPTSVNQPKDYASIDAAPERERGITINTAHVEYETEKRHYAHIDAPGHAD  
YVKNMITGAQMKGAILVVASTDGPMPTREHILLSRQVGVKHLIVFMNKVDLVDDLELLELVEMEIRDLLSEYDFPDDLPVIQGSALKALEGDE  
KYEDIIMELMSTVDEYIPEPERDIDKPLLLPVEDVFSITGRGTVASGRIDRGTVRVNDVEIIVGIKEDIQKAVVTGVEMFRKQLDEGLAGDNGVVL  
LRGVQRDEIERGQVLAKPGSINPHTRFKGEVYILSKEEGRHTFFFNRYRQPYPFRITDVTGSIELPAGTEMVMPGDNVITIEVELIHPHIAVEQGT  
FSIREGRTVSGSIVSEIA

SEQ ID 1021

ATGGCCTACCGTCTATCTATAAAATATATTTTTATGGAGGCTTTCTTAAAATGGCAAAAGAAAAATACGATCGTAGTAAACCCACGTTAACATT  
GGTACAATCGGACACGTTGACCATGGTAAAACACTTTTAAACAGCTGCAATCAAACTGTATTGGCACGCTCGCTTCCCTTATCAGTTAACCAACCA  
AAAGATTACGCTTCTATTCGATGCTGCTCCAGAAGAACCGCAACCGGAACTCACTATCAAACTGCACACGTTGAGTAGCAAACTGCAACTCGCTCAC  
TATGCGCATCGACGCTCGAGCACGCGGACTACGATCAATGATGATCACTGTTGCCGCTCAAATGGACGGAGCTATCCTTGTAGTTGCTTCA  
ACTGATGGACCAATGCCACAACTCGTGGACACTCCTTTCTTTCAGCTAGGTTGGTGTAAACACCTTATCGTGTAAACACCTTATCGTGTAAACACCTT  
GTTGATGACGAAGAGTTGCTTGAATTTAGTTGAGATGGAATTCGTGACCTTCTTTCAGAATACGATTTCCAGGTGATGACCTTCCAGTTATCCAA  
GGTTACGCTCTTAAAAGCTCTTGAAGGGACACTAAAATTTGAAGACATCATCGAAATTTGATGGATACTGTTGATTATACATCTCAGAACAGCAAA  
CGGACACTGACAAACCTTCTTCCAGTCGAAGACGTTACTCAATTTACAGGTCGTGGTACAGTTGCTTCCAGGACGTAACGACCGTGGTACT  
GTTGCTGTCAACGACGAAATCGAAATCGTTGGTATCAAGAAGAAACTAAAAAGCTGTTGTTACTGGTGTGAAATGTTCCGTAACAACTGTTGAC  
GAAGGCTTGCAGGAGACACGTTAGGTATCCTTCTTCTGTTGTTCAACGTTGACGAAATCGAACGTTGGTCAAGTTATTGCTAAACAAAGTTCAATC  
AACCCACACACTAAATTTCAAAGGTGAAGTATATATCCTTTCTAAAGACGAAGGTGGACGTCACACTCCATTCTTCAACAACTACCGTCCACAAATC  
TACTTCCGTACAACCTGACGTAACAGGTTCAATCGAACTTCCAGCAGGTACAGAAATGGTTATGCTTGGTGATAACGTTGACAACTCAACGTTGAGTTG  
ATCCACCAATCGCCGTAGAACAAAGGTACTATTTCTCAATCCGTGAAGGTGGACGTAAGTTGGTTGAGTTGAGTTTTCAGAAATCGAAGCT

SEQ ID 1022

MAYRLSIKYILLEAFPKMAKEKYDRSKPHVNI GTIGHVDHGKTTLTAIITTVLARRLPSSVNPQDYASIDAAPERERGITINTAHVEYETATRH
YAHTDAPGHADYVKNMITGAAQMDGAILVVASTDGPMPQTRHILLSRQVGVKHLIVFMNKVLDLVDDELELLELVEMEIRDLLSEYDFPGDDLPIQ
GSALKALEGDTKFEDIIMELMDTVDSYIPEPERDTPKLLLPVEDVFSITGRGTVASGRIDRGTVRVNDIEIEIVGIKEETKKAUVTVGVEMFRKQLD
EGLAGDNVIGILLRQVDEIRGEQVIAKPFSSINPHTKFKGEVYILSKDEGRHPTFFFNRYRPQYFRFTDVTGSIELPAGTEMVMPGDNVITINVEL
IHPIAVEQGTTFISIREGRTVGSIVSEIEA

SEQ ID 1023

TTGGATGATTATTTAAAGGCATCAAGGTTGATTATTTTTTCATTTTTTCTTGTGGCTTATATTGCTCTTCTGCTTCTTTTCAATATGAGTTCCTTT
TTCFCGTTAGCATCAATATAAGCACGAATCCGATCGCTACAGAAAGTCCAAGAGGCTGTTCCCTCCTTGGGATAAGAAAGGAAATGCTACTCCA
GTTGAGGGGATTAACCCAGAAAATACCACCAATGTTAACAAAACTTGCATCAATAGCATTGCTCCAATACCAAGAGCGATCATTGAGTTGAAAGGA
TCTTTAGCCTTTATACCTACGTGCATAATACGTAAAATTAAGAAGAAAA CCAAAGCTAAAATAAACCCGTCACCAATAACTCCTAATTCCTCAATA
ACAATGAAAAGACAAAGTCTGTGTTGCTTCTGGTAAGTACCCTAATTTTTCAATAGAAATCCCAAGTCTCGACCAAAACCAGCCACCGTTGCTC
ATTGCA

SEQ ID 1024

MDDYLKASRLIIFSFSCGLYCSSASFIMSSFFSLASILSTNPIATESTKRLFPFPWDKKNVTPVEGINPEIPMLTKTCINSIAPIPRAIIEKKG
SLAFIPTCIIRKIKKTKKINPAPITPNSSITIEKTKSVVASGKYPNFSIEFSPRPNPQPLLIA

SEQ ID 1025

TTGGCTAATCTKTTWTATGCAATGAGCAACGGTGGCTGGTTTGGTCGAGGACTTGGGAATCTTATTGAAAATTAGGGTACTTACCAGAAGCAACA
ACAGACTTTGTCTTTTCAATTGTTATTGAGGAATTAGGAGTTATGGTGCAGGGTTATTTTAGCTTTGGTTTTCTTCTAAATTTACGTATTATG
CACGTAGGTATAAAGGCTAAAGATCCTTTCAACTCAATGATCGCTCTTGGTATTGGAGCAATGCTATTGATGCAAGTTTTTGTAAACATTGGTGGT
ATTTCTGGGTTAATCCCTCAACTGGAGTGACATTTCTTCTTATCCCAAGGAGGGAACAGCCCTCTTGGTACTTCTGTAGCGGATCGGATTCGTG
CTTAATATTGATGCTAACGAGAAAAAGGAATCATAATGAAAGAAGCAGAAGACAATATAAGCCACAAGAAAAAATGAAAAATAATCAACCTT
GATGCCTTTAAA

SEQ ID 1026

MANSXYAMSNGGWFRGLGNSIEKLGYLPEATDFVFSIVIEELGVIGAGFILALVFFLILRIMHVGIKAKDPFNSMIALGIGAMLLMQVFNIGG
ISGLIPSTGVTFPFLSQGNSLLVLSVAIGFVLNIDANEKKEKIMKEABEQYKQEKNEKIINLDAFK

SEQ ID 1027

ATGATTATCTCAAGAAGTAGAGGAAAACCTATGAAGATTGATAAAAAGGCACCTCTTAAATATCTATATTATGCTTATTTAAATTTATCGGTG
ATAGGCTTAATAATGGTTTACTCAACCACAAGTGTGAGCTTCAAGCACATGCTAATCCATTTAAATCGGTGATTAACAGGGAGTTTTTTGG
ATAATAAGTCTAGTGGCTATTACATTTATCTATAAATTAATAATTTTAAACGAATACAAGGGTAACTGTGGTTATGTTAGGAGAGGCC
TTTCTTTAAATCATTTGCCCGCTTCTTTCAACTGCTATCAAAGGAGCGCATGGTTGGATTGTGATCGGACCAGTCAGCTTTCAGCCTGCTGAGTAT
TTAAAGATCATTATGGTATGGTATTGGCATTGACCTTTGCTAAGATCCAAAAAACAATTAGCCTTTATGATTATCAAGCACATACTCGTCAAAA
TGGTGGCCAACACAATGGAACGATTTACGGGACTGGCGTGTATTTCTTTGGTGTGACTTTTGGTTGCTGCTCAGCCTGACTTGGGAAATGCT
TCCATTATGTAATGACAGCCATTATTATGTTTTCTATCAGTGGCATTGGTTACCGATGGTTTTCGGCCTATCCTAGTCATGATACCGGTCTATCC
ACGGCTTTTCTGGGACTATTGCCGTTATTTGGGGTAGAAGAGTTGCTAAGATTCCTGTTTTTGGCTATGTCGCTAAACGTTTTAGTGCCTTTTTT
AATCCTTTTCATGACTTACCGGATTCAGGTCACCAATTAGCCAAATTCCTACTATGAGTAATGGTGGGTTGGCCAAAGGGTAGGAAAT
TCCATTGAAAAGCGTGGCTATTTGCCCGAAGCACAGACAGACTTTGCTTTTCAGTTGCTATTGAAGAGTTAGGTCTAATAGGAGCAGGGTTTTATT
TTGGCATTGTTTTCTTCTAAATTTACGTATTATGAATGTTGGTATTAAAGCAAAAAATCCTTTTAAATGCCATGATGGCTTTAGGAGTAGGCGGT
ATGATGCTCATGCAAGTCTTTGTTAATATTGGTGGTATCTCAGGCTTAATCCACTACTGGTGTACCTTCCCTTTTTTGTCTCAGGTTGGAAT
AGCTTACTTTGTCTTATCTGTTGAGTGGGTTTTGTAATAATATTGATGCTAGCGAAAAGCGAGATGATATATTTAAAGAAGCTGAATTATCTTAT
CGAAAGGACACTCGAAAAGAAAATAGTAAAGTTGTAATAATCAAGCAATTTCAA

SEQ ID 1028

MIISRSRGKTMKIDKRHLNYSILPYPYLILSVIGLIMVYSTTSVSLIQAHANPKSVINQGVFWIISLVAITFIYKLLNFLNTRVLTVMVLGEA
FLLIARFPTTAIKGAHWIVIGPVSFQPAEYLKIMVWYLAITFAKIQKNIISLYDYQALTRRKWWTQWNLDRDWRVSLLMVLLVAQPDLGNA
SIIIVLTAIIMFISIGIGYRWFSAIIVMTGLSTVFLGTIAVIGVERVAKIPVPGYVAKRFSAFPFPFHLDTDSGHQLANSYYAMSNGGWFGQGLGN
SIEKRGYLPQAQDFVFSVIEELGLIGAGFILALVFFLILRIMNVGIIKAKNPNAMMALGVGMMLMQVFNIGGISGLIPSTGVTFPFLSQGN
SLLVLSVAIGFVLNIDASEKRDDIFKEAELSYRKDRKENSKVNIKQFQ

SEQ ID 1029

ATGAAAATTGATAAAAAGGCATCTCTGAATTATCCATCCTCATTCCCTATTTGATATGCTCTATTCTAGGCTTAATTGTAATTTATTCGACAACT
AGTGCAACTCTAATTCAGCTTGGAGCTAACCTTTTCGTTAGTAATCAACCAGGGTGTCTTTTGGGCAGTCAGTTGGTTGCAATTAATCTTTATC
TATAAACTGAAACTAAATTTTTTGAATAATCTAAAGTGTGACTATGGCAGTATTGGTAGAAGTATTTTACTACTAATAGCGCGCTTTTTTACA
CAAGAAGTTAATGGAGCACATGGTTGGATTGTTATTGGTCTTATTAGTTTCAACCTGCTGAATATTTAAAAGTTATCATTGTATGGTATTTAGCG
TTTTACTTTTGTCTCGAAGCAAAAAAGAGTAGAATATAATGATTATCAAGCTTTGACAAAAGGGAGATGGCTTCCGAGATCACATAAGCGACTAAA
GATTGGCGATTTTATTCTTTATTTATGATTGGTTTGGTAATTCACAACTGATTTAGGAAATGGTTCGATAATTGTTCTAACGGTCAATTATTATG
TACTGTATTAGTGGTATTGGTTATCGATGGTTTTGAGCTTTACTTGGTCTAATCGTCTGCGGGTCAACTTTANNNNNT

SEQ ID 1030

MKIDKRHLNYSILPYPYLILSVIGLIMVYSTTSATLIQLGANPFRSVINQGVFVAVSLVAIIFIYKLLNFLNKNKVLTMVAVLVEVFLLIARFPT
QEVNGAHGWIVIGPISFQPAEYLKVIIVWYLAITFARQKKEIYDYQALTKGRWLPRLSDLKDRWVSLFMTGLVTAQPDLGNGSIIIVLTVIIM
YCSIGIGYRWFSAIIVLGLIIVVGSITLXX

SEQ ID 1031

TTGGAGAAAGAGGCTAAGCAGATCATTGATTTAAAAGGAATCTTTTCAAATTTGATGTCGGGCACAAAAGGATGAAGAGAAAGTTTTTCATGCGT
ACGGCGTGTGCTATTCTCCCTTTACTTTACTTTCGAAAGATGATATAATGCATAATGGTAATTTTTTGGATATAT

SEQ ID 1032

MEKEAKQIIDLKRNLFKIDVRAQKDEEKVFMRTACCYSPPFYFTSKDDIMHNGNFLIY

SEQ ID 1033

TTGGAGAAAGAGGCTAAGCAGATGATTGATTTAAAAGGAATCTTTTCAAATTTGATGTCGGGCACAAAAGGATGAAGAGAAAGTTTTTCATGCGT
ACGGCGTGTAGACAACTAGGGTTACTTGTCTATTTCATCTTGTATTATGGIATCAATTTCAAGGCTAAGGGTGTCTTCAATGGAATAACAACGAGATTT
TGTATTCCATAA

SEQ ID 1034

LEKEAKQMIDLKRNLFKIDVRAQKDEEKVFMRTACRQSRVYLLFHLVYGIISQAKGASWITTRFCIPK

SEQ ID 1035

GTGACTACGATGATTGATTTTATTTATTTCTATTGATGATTGCGCAGTTGAATTTGGATAGTCTCAATCTTGGAAAATTGCTACCCCTTATCAACC
ATTCTATTCTTGTCTTTGTTTGTGCTAGTTAGCTGGCATTGAAACCTGGAAGGAGATGGAAGATTTTATTGAAATGAATGAACCATTGTTTGGCAGC
TACGTTGATTTGAGTGAAGGTTTCCCTCTCATGATACCTTAGAGCGTGTGATTAGTCTTGTAAATTCAGACCCTTTAAAAGAGCTTAAAGTTCAA
TTTTGAGCAATCATTGACAAGCTTAGATGCCGTTTCATCAACTGATTTTCAAGTGGACGGTAAAACGATTTCGAGGCAATCGAGGTAAAAATCAGAGCCT

GTTCATATTTGTAACGGCTTATGATGGGGTTCATCATCTTAGTTTGGGACAGGTAGCGGTTGAGGAGAAAAGTAATGAAATGTTGCCATTCCTCAG  
TTATTGCGGCAATTGATATCCGTAAGCAATTGTAACGATAGACGCAATGGGCACGACGCGCTATCGTTGATACGATTATAAAGGTAAGCA  
GACTATTGCTTAGCCGTCAGAAAGAAATCAAGAAACCTTTATGATGATATGGCTCTTTATTTAGTGATGTCAACTTATTGGAAGAACTCAAGAA  
AATGGCCAGTATTATCAGACTGTGAAATACTAGGGGACAGATTTAGGTTAGAGAATACTGGGTGCTCTCCGATATCAAAATGGTTGTCTCAAA  
CATCCCAAAATGGCATAAGTTACGTGGTATTTGGGATGACTCGTAACAGCATTTAGATAAGGATGGTCACTGAGTCAAGAGAAATCGTTATTTATCTTT  
AGCTTTAAGCCGATGTCTCTCACATTTGCCAATTTGTGTACGAGTTCATTTGGCAGATAGAGAGTATGCACCTGGTTATTGGACGTTGTTTATCATGAA  
GATCATCATCAGACATTTGGATAAAAAGAGCCGATTTAACTAAATCTTTATCCGAAAAATGTGCTTATATTTTCTCAAAGTGATGGTATTTCTTAAA  
AAGACCTCAGTTATCGTCGCAAAACAACGGTATATTTCTGTCCATTTGGAAGATTATTTAGTCCAATTATTTGGAGAAAAGAGGC

SEQ ID 1036

MTTMIDFIIISIDDCAVELDSRQSWKIRYPLSTILFLVFCQLAGIETWKEMEDFIEMNEPLFATYVDLSEGPCSHDTLERVISLVNSDRLKELKVQ  
FEQSLTSLDAVHQLISVDGKTIIRGNRGNKQKPVHIVTAYDGGHLSLQVAVEEKSNEIVAI PQLLRITDIRKSIIVTIDAMGTQTAIVDTI IKGKA  
DYCLAVKGNQETLYDDIALYFSDVNLLEELQENAQYYQVTEKSRGQIEVREYVWSSDIKWLCQNHKPKWHLRIGIMTRNTIDKDGQLSQENRYFIF  
SFKPDVLFANFCVRGHQWQIESMHWLLDVVYHEDHHQTLDRKRAFNLNLRKMCCLYFLKVMVFPKKDLSYRRKQRYISVHLEDYLVQLFBERG

SEQ ID 1037

GTGAGATTTAAGAGAGGAAGTGTGGTTTGTCCACCCGAAATAGAAAGTAGTAGCAATAAAGAAATCATTACCGAAGAGGTCGGTTTACTGAAG  
CAGCTTTTGGATGAAGCAACGCAAAAATGATTGGTAGTAATCATTGACAAGATTGAAAAATAGTTTCATTATCATTAACTGACGATTATACT  
GGTCTGAAGGAACTATTTCCGCTTAAAGCAACGAGGAGATGGTTATGTTCTCGTTACTTCTCTATTTTGGCCGCTTAATTAATAATTCAGAA  
GACGTTGATTTAGCATAAGAAATTAATTAATAAATAATCTTAACTAAGATTACCTAGGAAAGTTATCAACGACTATTGATGTTGTAGCTGGCCAT  
GAAAATGCTAAAGATATTTCTTGAAACAGCTCAATGTTGTGCTGTGCTAACAGCTCATCTACTCAGGTGCAGCGTAAACCGGTGCTCGAATTAACG  
TCTAAGATTATGATTTTATACGTAAATACAGAGATGTCAAGGAGGAAATCGTGAATCAAGAAAAATGGTATGCTGACTTGCCTGCTTACATCGGC  
ATTATCATGTCAACACACTATTTCGCGAGAAAAATGAAAGTCAAAAATGAGATAACCAATGTAATGGAATATTACAAACCGTTCTCTTATTA  
CGAGTTACCAAAATTAACAGCAATTAAGGCCTGGCAGCTGGCAGCTTAAACAAAGTTATTCATTTGGAGAAATCTTAAGCTCTCAACTAGGGGAT  
GGTGGTGATAGAGATGGCAATCCCTTTGTAACGTGAGACACTAAGATTATCAGCTATGGTACAAAGTGAAGTATTATTAACCATTAATTTGAG  
CAGCTAAATGAACCTTATCGTAATATGTCATTTCAATAAATCTAACTGAAAGTCTCTCCCGAACTTGTATCATTTGGCAACACAGTCAAGATAAT  
TCGGTATATAGGAAAATGAACCTTACCCTAAAGCTTTCAATTTTATCAAGATAAATCGGTACAAACCTACTAAATTTAAAGTTGGTTCTCTCC  
CCAAAAGAGAAATTTGTTAGTCGCAAGAACTTCTGTGATTTAGGAAAGTTATAAATACATATCGCTACGATCGCTGATGATGATGACAGACA  
GAAGAATACACAGCATAACGCTACTGCTGAGGAGTTAAACAAGATTGTTACTTGTGAAGCAATCTTTAGTTCAATATGGACAAGATTCTCTGTT  
GATGGCGAATTAGCTTGCTTATTAAGCAGTATAGATCTTTGGATTTTATTTAGCTACTATGATATGCGTCAAGATTCTAGTATTAATGAAGCT  
TGTTGATGAGAAATTTAAGTCTGCAATATTTGTAGATGATTTACAGTTCTCTTTTCAAGAAAGAAAAATGCAACTCTCTTAAAGAAATTAACA  
GAAGATCTAGAAATTTCTTCTACGCATGCTCTAAATCCGAGTTACTTCAAAAAGAAATTTGGCTATTTTCCAAACAGCAGCTGGATTAAAGAT  
CAATTTGGTGAAGACATTATAAACACAGCATATCATTTCTCACACAGAGAGCGTTTCGGATATGTTTGGATTAGCTATCATGTTAAAGAAAGTTGGA  
CTAATTTGATGCAATCAAGCTCGTATTCAGATTGTAACGTTATTTGAACCATCGAAGATTGGATAAATCACGTTGATATTAACCCAGTATCTA  
CATTATGAATTTGATTAATAAATGGATTGCTACTAACAACAATTAACAAGAAATAGCTAGGTTATTCAGATGATTAATAAATGGTGGTCTATTTA  
TCATCTGGTTGGACTCTATAAAGCTCAAAATGAGCTCAAAAATGAGTAAACAAAATGAAAGAAACCGTATTAATAATCACTAATTTCCCGCTGCTGGT  
ACTGTTGGTGGTGGTGGTGGTCCATCTTATGAAGCTATCACATCAACCTTTTGGTTCAATCAAAGATCGAATTCGCTAACAGAGCAAGGTGAA  
ATCATTGAGAATAAATATGGTAATCAAGATGCAGCCTATATAACCTTGAAATGCTTATTTACGCTTCCATAGACCGCATGGTAAACAGTATGATT  
ACTAACCTTAATGAAATTTGATAATTTCCGTGAGACAATGGATGGTATTTGTGCTGAAAGTAAATGCGCTTATAGAAAATTTAGTTTTGATAATCT  
TATTTCTATGACTATTTCTTTGAGCAAGTCCAAATTAAGAGGTTATCAAGTTTAAATATTTGGATTTCCGCGCAGCAGCAGTAAACAAATTAACGAA  
ATTTACAGTTTACGTCGAATTTCCATGGGTTATTTTATGTTTACAAAATCGTATTATGTTTCCAGGATGGTATGGTGGTGGATCAGCCTTCAAGCAC  
TTTATTTGAACAAGATGAGGCAAACTTAGCAAAAATTAACAACCATGATCAAAAATGGCCATTCTTTAATCTCTTTTATCTAATGTAGATATGGTT  
TTATCAAAATCAAAATGAAATTTGGCCTTCAGTATGCTCAGTTAGCTGGAAGTAAAGAAAGTTGAGATGTTTAAATATCACTCTTAATGAATGG  
CAGTTAACTAAAGATATTTAGCTATTTGAACAGCAGTAAATTTATAGAAAGAAACCCAAATGTTTACATGAAATTTAGATTATCGTTTGGCCA  
TATTTCAATGTTTGAATATGTTCAAATTTGAATTTGATTAACAGTCTCTCGTAGTAACCAACTAGATGAAGACTATGAGAAGTTGATTCAATTTACT  
ATTAATGGTATTGCAACAGGTTTACGAAATTCAGGT

SEQ ID 1038

MRFKRGSDDLSPKLESSNKEIITEEVGLLQQLLDEATQKLI GSESFDKIEKIVLSLITDDYTGKLETISALSNEEMVIVSRYSFILPILLINISE  
DVDLAYEINYNLNLDYLGKLSITIDVVAGHENAKDILEHVNVVPLTAHPQTQVQRKTVLELTSKIHDLRKYRVDVKAGIVNQEKWYADLRRYIG  
IIMQDITI REKKLVKNEITNMEYYNRSLIKAVTKLTABYKALAAKGIHLENPKPLTMGMWIGGDRDGNPFVTAETLRLSAMVQSEVINHYIE  
QLNELYRNMSLSINLTFVSPPELVLANQSQDNSVYRENEPFRKAFNFQDKLVQTLNLLKLVGSSPKEKFPVSRQESSDIVRGYIKSHIAQVASDIQT  
EELPAYATAEFPKQLLLVQLVQYQDLSVDGELACLIIQAVDIFGFYLATIDMRQDSSINEACVALLKSIANIVDDYSSLSYSEBEKQLLLKELT  
EDPRTLSSTHAPKSELQKELIFQTAARELKDQJGEDIINQHIISHTSESVDMPLELAIMLKEVFLIDANQARIQIVPLFETIIBDLNRSRDMITQYL  
HYELVKKWIATNNNYQEIMLGYSDSNKDGGLSSGWTLYKAQNELTKIGENGIKITFFHGRGGTVGRGGGSPYBAITSQPFSGIKDRIRLLEBQGE  
IINENYGNQDAAYNLEMLISASIDRMVTRMINTPNEIDNFRFTMDGIVSESNVYRNLVFDNPFYDYFFEASP I KEVYSSLNTGSRPAARKTITE  
ISGLRAIPWVFSWSQNRIMFPWYGVGSFAFKHFIEQDEANLAKLQTMYQKWPFFNSLLSNVDMVLSKSNMNIALQYAQLAGSKEVRDVFNIILNEW  
QLTKDMILAI EQHNDLLEENPMLHASLDYRLPYFNVLNVYQIELIKRLRSNQDLDEYIEKLIHITINGIATGLRNSG

SEQ ID 1039

TTGCCACTTAAAAAGTTAGAGAGTAGTAACAATCAAGATATCATGCTGAAGAAGTGTCTCTTTTGAAGAAATGTTGAAAAATATCACACGACGG  
ATGATTGGAGATGATGCGTTTACAGTTATCGAGTCTATTTAGTGTATTCTGAAAAACAAGATTACATAGAAATAGAAAAAGTTGTCGCAATATTT  
TCAAAATCAAGAAATGGAAGTATTTCCAGGTAATTTTCTTATTTCCTTACCTTTGCTTCAATCAATATTTCAGAGATGTCTGATTTAGCCATTAATCAAT  
TATCAAAAATAATACGGATACTGATTATTTAGGAAAATTAGCCCTAACCATCAAGGATCTTGTCTGGAAGATAATGGTAAAGCAATTTTGGAGCAG  
GTTAATGTGGTTCCTGTTTAAACAGCACATCCGACGCAAGTACAACGTAACGATTTCAAGGATTTGGAATGACAACTCAATTCATAAACTTCTGCGCAA  
TACCGTGTATGCTAAGGCTGGTGTGATTAATCTTGAAGAAATGGCCTCAGGAGCTTATATCGTTATTTGAAATGATCATGACAGCAGATATTTCTGC  
GAGAAAAGCTTACGTTAGGAAACGAGATAAAAATGTCATGAGTATTACGATGTTTCTCTCATTCAGCAGTGAACAGTTGACAACAGAGTAC  
AAAAACTTAGCCCAAAAACCGGCTCAGAGTTAGACAATCCCAAAACCCATTACCATGGGGATGTTGGAATTTGGTGGGACCTGATGGGAACCCCTTT  
GTCACAGCTGAAACCTTTGTGCTTGTGAGTACGGTTCAAAGTGAAGTTATCTCAATTAACATGACGAATTAGCAGCCCTTTACCGAACATTT  
TCCTGTCTCAACCTTTGGTACAACCCAACTCGGAAGTGAAGCTTTAGCCAGTTTGTCTCAGACCAATCGATTTACCGTGAATAAGCACTTAT  
CGCAGAGTTTTCATTAATTAATCAATCGCTCTTAAACAACAACAATTAACAATACTAATACTAATCAGCCAGCAGCTAGTATGAGTAGTAGTGGGACTA  
AACACATCTGCTTTGGTCTCACCAGCTAGTTTAGAAAATCCCACTCTTAGACCTCACTCTCTGTTGATTTTAAAGGCTGATTTAAAGGCTATTGAG  
CAGTGCCTACTTGATAATGGCAACTCCGCTTTGATTGAGGGGGATTTGCGAGAAGTATGCAAGCTGTTGATATTTTGGCTTCTCTTAGCAAGC  
ATTGACATGAGGCAAGACTCCAGTGTCCAAGAAGCTTTGTGTGGCAGATTATTTAAAGAGGCAATATTTGTTGACGATTAATAGCTCTCTTTAGCAA  
ACTGAAAAATCGCATGTTCTTTACAACAATTAATGGAGGACCAAGGCTTTATCTCAGCGGCAAGTTGCTAAATCAGACCTATTGGAAAAAGAA  
CTGGCTATCTATACTACGCAAGCAAGATAAGCTTTGAGAGAAGGATTATTAACAACAATAATTTATTAACAACAATAATTTATTTACATACAGAAATGTTCTGAT  
ATGTTTGGATTGGCCATCATGCTTAAAGAAGTGGGATTTGGTTGACAGCAGCGGGCTCGTGTGCAAAATGTTCCCTCTTTGAAACCATTTGAGGAT  
TTAGATAATGCCGTTGACATCATGCGCAGCTATTTAAGCCATGACATTTGCTCAATCTGGATTGCAACGAATCGTAATTTACCAAGAAATCATGTTA  
GGTTATTTCTGACAGTAAATAAGATGGTGGCTACTTGGCATCGGTTGGACTCTTTATAAAGCTCAGAAATGAATTAACGGCTATTGGTGGGAACAT  
GGAGTGAAGATCACTCTTCCATGCTGCTGAGGAAACAGTGTGGTGGCAGGAGGAGTGGCCCTCTTATGATGCCATTACTTCAACACTTTTGGTCTC

ATCAAAGATCGGATTTCGTCTGACAGAGCAAGGGGAAATTTATTGAAAACAAATACCGCAATAAAGATGTGGCTTATTACCAATTTAGAAAATGTTGATT  
TCAGCTTCTATCAATCGTATGGTGAATCAATGATAACAGATCCTAATGAGATGATAGTTTTTCGAGAAATCATGGATAGCATTGTTGCTGATAGC  
AATATCATTTATCGAAAATTTGGTTTTTGACAATCCCCATTTCTATGATTTATTTCTTTGAGGCAAGTCCGATTAAGGAAGTTTCCAGCTCAACATT  
GGGTCAAGACCAGCGCCGCGTAAACGATTACGAAAATFACAGTTCGCTGCCATTTCCCTGGGCTTTTCATGGTCAACAAAATCGCATCATGTTT  
CCAGGTTGGTATGGGGTAGGTTTACGCTTTAAACGTTATATTGACCGAGCACAAGGTAACCTTGAACGCTCCACATATGTATCGAGCTGGCCCT  
TTTTTCCATTCCTTGTATCAAATGTTGATATGTTATTTCTAAATCAAACATGATATTTGCCCTTTCAGTATGCAACAATAGCTGAAAGGCAGGAT  
GTTCCGAGATGTTTTTATGAGATTTTGGATGAGTGGCAATTGACAAAAATGTTATTCTTGTCTATCCAAGACCATGATGATCTATTGGAGGATAAT  
CCTTCCCTTAAGCATAGCTTGAATACACGCTTGCCTATTTTAAATGTTGATGTTGAAATGATTAACATGATTAACGTTGGCGTAATAATCAA  
CTTGACGAAAATGATGAAAAATGATCCATACAATCAATGTCATGCAATGCTGTTTACGTAATTCAGGC

SEQ ID 1040

LPLKLESNNQDIIEEVALLEKEMLENIITRRMIGDDAFTVIESIMVLEKQDYIELEKVVANISNOEMEVIISRYFSLPPLLINISEDVDLAYEIN  
YQNTDITDYLKGLALTIKDLAKDNGKDIIEQVNVVPLTAHPQVQRKTIIBLTHIHLKLRKYRDAKAGVINLEKRWQELYRYIEMIMQTDIIR  
EKKLQVKNBEIKNVMQYDGLIQAVTKLTTEYKNLAQKHGLELNDPKPIITMGMWIGDRDGNPFVTAETLCLSATVQSEVILNYYIDELAALYRFT  
SLSSTLVQPNSEVERLASLSQDQSIYRGNPEYRRAFYHQSRKQTKIQLTNQPAASMSVGLNTSAWSSPASLENPILAYDSFVDFKADLKAIE  
QSLLDNGNSALIEGDLREVMQAVDIFGFPLASIDMRQDSSVQEAVALLEKGANIVDDYSSLSBTEKCDVLLQQLMEEBPTLSAAVAKSDLLBEKE  
LAIYTTARELKDKLGEVVKQHIISHTESVSDMPFELAIMLKEVGLVDQQRARVQIVPLFETIEDLDNARDIMAAVLSHDIVKSWIATNRRNYQETML  
GYSNKNKDGGLYLSAGWTLYKAQNELTAIGEEHGVKITFFHGRGGTVGRGGGPSYDAITSQPFSGIKDRRLTEQGEIENKYGNKDVAVYHLEMLI  
SASINRMVTQMITDPNEIDSFREIMDSIVADSNIIYRKLVDNPHFYDYFFEASPIKEVSSLNIGSRPAARKTTEITIGLRAIPWVFSWQNRIMF  
PGWYGVGSFAFKRYIDRAQGNLERLQHMVQWPFHSLLSNVDMVLSKSNMNIAPQYAQLAERQDVRDVFYEILDEWQLTKNVI LAIQDHDLLBEDN  
PSLKHSKLSRLPYFNVLYIQIELIKRWRNQDLENDEKLIHTTINGIATGLRNSG

SEQ ID 1041

ATGAACTTAAAAACGCTCTGAATTCCTGAAATGAACCTTTGGGATCTGACTGCTCTCTACAAAGATCGTCAAGATTTTTTACTGGCTATTGAA  
AAGCTCTTGAGGATATCAAGGTTTTCAAAAAAATACGAGGGAAAACCTAATGTGTGTTGAGGATTTTACTAGTGCCTTATGAAAATCGAGCAT  
ATTTATATCCAGATGAGTCAATGATACGTATGCTTTTATGCTCAAACCTACTGACTTTAGCAACGAAGAGTTTGCACAAAATTTCTCAAGCAGGA  
TCAGACTTCGCACTAAAGCTAAATGTACTTCTTTCTTTAATACTGCCCTGCAAAATGCAGATATAAAGATTTAGATCTTTTAGAAAATAAC  
CCTCATTTCAAAGCAACTATTTCGCAAGCTAAAATCAAAGCAACACTATTAAAGTCCGAAAGTCCGAAAAGCTTTGACAAAATTAATGAAGTC  
CTAAATACACCATATGATATTTATACTAAAATGCGTGTGGCGATTTTATGATGGAAGATTTTGAAGTTGACGAAAAACCTACAAAATAGTTTT  
GTAACCTTATGAAAATTAATTTCAAATACGAAAATGCAGAGATACGTTGAAAATCCTTCCGTTTCATTCTCGAAAGGTTACGTAAGCACCAAAAT  
GCTGCAGCTGCGGCTTATCTTGCAAAAGTCAAATCTGAAAAGTTAATGCTGATATGCGTGGTTACGATAGTGTTTTTGATTACTTCTTCCGAA  
CAAGAAGTTGACCGCTTCAATGTTTGCACAGCAAAATGATCTTATCATGGATGAATTTGGTCCAGTAGCTCAACGAGCTTCAACATATCGCCGAT  
GTTAATGGTATTGAAAAGATGACTTTTGCAGATGGAATTAGACATTGATAACGAACCTAATCCGAAGTAAGTATCAATGATGCTTATGACTTA  
GTAATGAAATCAGTTGCTCCTTTAGGAAAAGAAATATCTCAAGAGGTTGAGCGCTATCAAAAAGAGCGTTGGGTTGATTTTGCAGCTAACGCTAAT  
AAGATCTTGGAGGATATGCTGCGGATCCTTACAAAGTTTCACTCCCTATGACTACTGACTGCGGCGGCTATGAGCGATGCTCAACACTATT  
CATGAGATTTGGACATTTCTCAATTTATCTTCTCAGATAATCAACAAAATTTTTTCAATACTCAATGCTCACATGCTTACTGATGTTGAGCTCCTACT  
ACTTTTAAACGAACCTTTACTTAGTACTACTTAGAAAACCAATTTGATACAGCAGCTCAAAAACGCTTTGCTCTTGCACATCGCTTAACTGATACT  
TACTTCCAATTTCAATTAATCACTTACTTGAAGCTGCTTTCAACGTAAGTTTACACTCTAATTTGAGGAGGAGGAACTTTTGGAGCAGAACAA  
TTAAATGCTATTATGAAGGAAGTATAACACAATCTCTGGGGAGATGACTTATGAAATAGATGACGATGCGGCTTTGACATGGATGAGACAGGCTCAT  
TACTCATGCGGGCTTACTAGCTATACTTACTCTGCTGGATGATGATCTCAGACCGCGCTATCTCAATCTCAAAAATTAATCAACGAGGAGAAA  
GAGTGGTTAGCATTCTTGAATCTGGTGGGAGCGCTACCCCTTTAGAAAACAGCTCTATTAATCAGTGTGATATTTCTACTGATAAGCCTCTGCGC  
GATACTATTAATTTCTTACTAACACTGTAGACCAAATTTATTAATTACAGTAATCTTATTGAGCAAGC

SEQ ID 1042

MKLKRRSEFPENELWDLTALYKDRQDFLLAIEKALEDIKVFKNYEGKLNCEVDFTSALMEIEHIIYIQMSHIDTYAFMPQTTDFSNEEFAQISQAG  
SDFATKANVLLSFFNTALANADIKILDSLENNPHFKATIRQAIKQKHLSPVEKALTNLNEVLNTPYDIYTKMRAGDFDMDFEVDGKTYKNSF  
VTYENYFQNHENAEIREKFRSFSKGLRKHQNAAAAAYLAKVSEKLIADMRGYDSVFDYLLSBEQVDRSMFDRQIDLIMDFEFGPVAQRFLKHIAD  
VNGIEKMTFADWKLIDINELNPEVSIINDAYDLVMKSVAPLGEYSQEVERYQKERWVDFAAANANKDSGGYAADPYKVHYPVLMWSWTGRMSDVYTLI  
HEIGHSGQFIFSDNHQSYFNTHMSYTYVEAPSTFNELMLSDYLEHQFDDPRQKRFALAHRLTDTYFHNFIITHLLEAAFQRKVYTLIEGGTFGAEQ  
LNAIMKEVLTQFWGDAIEIDDDAALTWMRQAHYMGLYSYTYSAGLVISTAGYLNKNNPNKAGKWLAFKSGSGRTPLETALLISADISTDKPLR  
DTINFLSNTVDQIINYSNLEIQG

SEQ ID 1043

TTGGATAGGTTTAGTCTCCATATCCACTAAAATCTGTTATACTAGTCTTGAATATATTTGTTAAGGAGACAACCTATGGAATGAAAAACGTTCA  
GAATTCCTGAAAATGAACCTTTGGGATCTAACAGCGCTCTACAAGACCGCCAAGATTTTTTACTCGCTATTGAAAAAGCCTTACAAGATATTGAC  
CTGTTTAAAGCGCAATTATGAAGGCGCTTAAACGTCGGTGGACGATTTCACTCAGGCCTTAATAGAAAATGAGCATATTTATATCAAATGAGTCAT  
ATTTGGCATTATGCTTTATGCCTCAAACCCTGACTTTTTCAGATGAAAGTTTTGCTCAAATGCTCAGGCTGGCGATGATTTTATGACTAAAGCT  
AGCGTTGCCCTTAGCTTCTTGCACCCGCTTAGCCAAATGCGGACCTTGACGTTGATGATACATTGAAAAGAACCTTATTTACGCCGAGCTATT  
CGCATGGCAAAAATCAAAGAAGAACCTTAAAGTCTGATGTTGAAAAGCTTTGGCTAACTTACGCGAGGTTTCAATGCGCCCTGATGATTT  
TACACCAAAAATGCGGGCTGGTGACTTTGACATGGATGATTTTGGAGGTGGATGTTAAAACCTATAAAAATAGCTTTGTTTCTTACGAAAATTTCTAT  
CAAAAATCAAGAAATGCTGAGATTCGTTGAAAAGCCTTCCGCTCTTTTCAAAGGCTCCGTTAAACACCAAAAATACAGCTGCAGCGGCTTACTTA  
GCCAAGGTTAAATCTGAAAATGTTTAGCGGATATGAAAGGCTACGCTTCTGTCTTTGATTACCTCTAGCTGAACAGGAGTGGATCGTAGCTTG  
TTCCAGCCGCAAAATGACTCATGACTGAATTTGGACCGGTTGCTTAAAACATGTTGCTTAAAACATGTTGCTTAAAACATGTTGCTTAAAACATG  
ACTTTTGTGCTGACTGGAAGCTAGATATTGACAATGATCTCAATCCAGAGGTGAGCATGATGGTGCCTATGACCTCGTGATGAAATCTTAGCCCA  
TTAGGGCAAGAATACACGAAAGAAATCGAACGTTATCAGACGAACGCTGGGTTGACTTTGCTGCTAACGCCAATAAGGATTTCTGGTGGTTATGCC  
GCTGATCCCTACAAGTTTACTCCGATGTTTAAATGAGTTGGATGGAAGAAATGCTGATGTTTATACCCCTTATCAATGAAATCGGTCCTTGGC  
CAATTCATTTTTTTCAGATAATCACAAGTACTTCAACACCATATGTTGAACTTATACGTCGAAGGCGCATCGACCTTTAAATGAAATGAGTGGCT  
AGTGATTACTTTGGAACATCAGTTTATGATGACCCCTGCTCAAAAACGTTTTGCGCTTGTCTACCGTTTAAACAGATACTTACTTCAACTTCACT  
CACCTATTGGAAGCGGCTTTCCAAACGTAAGGTTTACACCTTATTTGAAAGGCGGTTACCTTTGGAGCTGACCAATTAATGCGATGATGAAAGAG  
GTCTTAACAGACTTCTGGGGAGATGCGGTTGACATTGACGATGACGAGCTCTTACCTGGATGCGCCAAAGCAGCATTACTACATGGGCTTATATAGT  
TATACCTATTCTGCTGGGCTTGTATTTCACAGCTGGTTACTCAACCTTAAACATAATCAAAATGGTCCAAAGGAGTGGCTTACTTCCATAAA  
TCAGGTGGCAGCCGTACGCTCTTGATACTGCAATGCTCATTTGGGGCAGACATTGCCACTGAAAAGCCTTTCGAGATACCAATTCATTTCTTGAGT  
GATACCGTTGACCAAATTATCAGTTACACCGAGGATATGTCACATGCC

SEQ ID 1044

LDRFSLHIPFKFCYTSLDYIVKETTMELKRRSEFPENELWDLTALYKDRQDFLLAIEKALQDIDLFRKRYEGRLTSVDDFTQALIEIEHIIYIQMSH  
IGTYAFMPQTTDFSDSFAQIAQAGDDFMTKASVALSFFDTALANADLDVLDLTKNYPYFSAAIRMAKIQKEHLLSPVEKALANLREVINAPYDI  
YTKMRAGDFDMDFEVDGKTYKNSFVSYENYFQNHENAEIREKAFRSFSKGLRKHQNTAAAAYLAKVSEKLLADMKGYASVFDYLLABEQVDRSL  
FDRQIDLIMTEFGPVAQKFLKHVAQVNGLEKMTFADWKLIDINLNPVSVIDGAYDLVMKSLAPLQGYEYTKIEIRYQTERWVDFAAANANKDSGGYA  
ADPYKVHYPVLMWSWTGRMSDVYTLIHEIGHSGQFIFSDNHQSYFNTHMSYTYVEAPSTFNELMLSDYLEHQFDDPRQKRFALAHRLTDTYFHNFIIT



HLLBAAFQRKVYTLIEEGGTFGADQLNAMMKEVLTDVFGDAVIDDDAALTWMRQAHYMGLYSYTYSAGLVISTAGYLNKHNPNGAKEWLDFLK  
SGGSRTPLDTAMLIGADIATEKPLRDTIQFLSDTVDQIISYTEDMSHA

SEQ ID 1045

ATGAAAAAATACATTAATAATTATTCTTGCTAACAGTATTGCTACAACTTTAGTAGCTTGGCGGCAACCATCTACATCGAATAAGACAACAACCTAGC  
TCAACGTTAGAAAGTTGGTAAAGTTGAATTGGTGGTTAAAGAAGATACGACGTTAAAGTAAAAAGTTGTTTTACCATAAAGGTGATACTGTTTTG  
GATGTGCTTAAAGCTAACTATAAAGTTAAAGAAAAAGATGGTTTCACTTCAATTGATGGCATCAGCCAAGATGAAACCAAAGGGCTTTATTGG  
ATGTTCAAGGTCATAATAAATTAGCTCCTAAGGCAGCAAAACCAATTAAGTTAAAAAGAAATGACAAAATTGAATTTTATCAGGAAGTTTACAAA  
AAA

SEQ ID 1046

MKKYIKLFLLVFATTLVACGQPSSTSNKTTSSSTLEVGVKVELVKEDTNVLSKVVYHKGDTVLDVLKANYKVKEDGFIITSIDGISQDETKGLYH  
MFKVNNKLAPKAANQIKVKKNKDKIEFYQEVYKK

SEQ ID 1047

GTGAACAAAAGATTAAACAGGATTTCTAGCGCTTGTGCTATGCTACTTGTGCTTGTCTCGCAAGGAACAAAACAAATACAGACGACTCCAAGC  
GTTCCAAAAGCAGACCATCACGTTGCTTAGTTGTCAAAGAAGATACCAATACGTTGACGAAAAAGTTCTTTTGGAAAAGGAGATACGGTGTCTT  
GAGGTTCTCAAAGATAATTATGAGGTTAAAGAAAAAGATGGTTTATCACAGCAATTGATGGTATCGAGCAAGACAGAAAAGCTAACAAATACTGG  
CTTTTAAAGGTGAATGAAAAGATGCGAGATAAGGGTCCGATCAAATACCGTTAAAGATGGTATAGCATTTGAATTTTATCAAGAAGTTTTTAAAT

SEQ ID 1048

VNKRFTGFLALVAMLLVACSQGTQKIQTTPSPVKADHHVRLVVKEDTNVDEKVSFGKGDVLEVLKDNVEVKEDGFIITADGIEQDTKANKYH  
LFKVNGKMDKGDQITVKDGDSEIFYQEVFN

SEQ ID 1049

ATGATAAAGAATTCAACTTAACTAAATGACTAGAGTCGCTATATTATCTGCTTGTGTGTTGTGTTGAGATATGCTTTTGGCCTCTGCCTAAC  
ATTCAGCCAATTACTGCCATTTTTTGTATTACAGTTGTCTTATTCGATTTAAAGAAGGTGTAGTACTGTAACATAACATGCTAGTTTCTTCT  
TTTTTAATGGGCTTTGGGCCATGGGTCTTTTTGCAAAATCATTTCCTCACTTTAATTTATGCTTGTGGAAAATTTCTGATATATCCGCTGACAAAA  
GCTGTATGTTTTGGTAAATAACGGAGGTAGTACTTCAAACCTTTCTTTCAGGAGGGTTAGGGGTTGTTTATGGCGCTATTATTGATACCTGTTTT  
GCTTGGTTATATCATATGCTTGGTGGACTTATGATTAGCAGACTTAGTTTTAATATGGCACACGCTTTATCAACTGTTTTATTTTATCTCTCTT  
TTGTTACCGATTAAAGGAGATTAGGAATGAAAAATACAT

SEQ ID 1050

MIKNSTLTKLTRVAILSALCVLRYAFAPLPNIQPIITAI FLITVVFLDLKEGVATVTITMLVSSFLMGFPWVFLQIISFTLILCLWKFLIYPLTK  
AVCFGKITEVVLQTFAGGLGVVYGVIIIDTCFAWLYHMPWWTYVLAGLSFNMAHALSTCLFYPLLLPILRRFRNEKIH

SEQ ID 1051

ATGTCAGCTAAGCTTATGAGTCGCATTGCTATCATGTCAGCCCTATGTGTGTGTTGAGAATGGTTTTTAGCAGCCTGCCTAACGTCGAGCCTGTG  
ACGCATTTTTTACTCAGTTATCTTCTTTACTTTGGGTTAGCCGAGGCTGTATTAGTTATGATGTTGTGCTTGTTTTTATCAGCCTTTTTGCTGGGA  
TTTGGCCCTTGGGCTTTTGGCAAGTTACTTGTTTTGTGCTTGTCTTTTATTATGGCGTTTTGTCTTGTACCCTTTGTCTCAGCAATCCCCAAA  
TATCAGCTTGGCTGTGAGGCTTTCTTGTGCGCTTATGTTGGCTCCTTTATGGGGTGTGATAGATACTTGTTTTTGCGTATTTGTATAGTATGCCT  
TGGTGGAGCTATGTTCTAGCTGGGATGCCTTTTAAATATAGCGCATGCTTTATCAACTCTGCTTTTTTCCAGTTGTGATGATGTTATTTAGGAGG  
TTAATCCGTTGAACAAAAGATT

SEQ ID 1052

MSAKLMSRIAIMSAALCVLRLMVFSSLPNVQPVTAFLLSYLLYFLGLAEAVLVMMLCLFLSAFLLLGFGPWWFVQVTCFVLLVLLWRVFLYPLSQQFPK  
YQLGCQAFVVALCGLLYGLVIDTCFAYLYSMPWWSYVLAGMPPNIAHALSTLVEFPVVMMLFRRLIGBQKI

SEQ ID 1053

ATGAGAAGAAGAATTAACCTATTGTTGTTGCGGTTTTTTTTCAGTTTATTGACTTTTATTAATATTGTCATTTACATTCGACAAAATACCTTG  
AAAAAGAATTAGTTGAAGCTAAAAGACAATCCATCCGTAAGGCTTCAAAGTACCGCAAAAATCAACATCATCGAAAGATAAAGAGTTTGT  
CTTAAACCATTATCGATGTCCTGTTGGCAACTTCTTAAGGAGATTGATTACGATACGCTTCAAATAATTTTCCAGTGTGTTATTCGCTGTC  
TTTGGTGGATCAAAGATACTAAGACTAATAACGCTGCTTATCAACTGGAATCGATAAATCGTTTAAAGACCCATATCAAAGAATTTCAAAGCGA  
AATATCCAGTAGCTGTCTACAGTTATGCACTTGGTTCAAGTGTAAAGAAAAGAGGCTCAGATATTTTAAAGAAATGCAAGCTCCTTAC  
AAACCACTTTTTATTGGATTGACGTAGAAGAGGAGACAATGTCTAACATGAATAAAGGTGTCCAAGCATTCCGAAAAGAATTAAGAACTTGGT  
GCTAAAAATGTTGGTATCTACATTTGGTACTTACTTTTATGACTGAGCAAGGCATCTCTGTAAGAGGATTGACGCTGTTTGGATTCCAACCTTATGGT  
AGCGATTCTGGATACTATGAAGCGGCTCCGCAACTGAACTTAAATACGATTTACACCAATACACCTCTCAGGTTATCTACCAGGATTCATCA  
CCGCTTGATTTAAATCAAATTGCAGTTAATAAAGACAAGAAGAAAACCTTATGAGAACTTTTTGGAAAAGTAAAGAG

SEQ ID 1054

MRRRIKPIVVAVFFSLFGLLLIIGHLHSTNTLKKELVEAKKTI PSVKASKVPQKSTSSKDKEFVLKPIIDVSGWQLPKEIDYDITLSKNI SGVIVRV  
FGGSKI SKTNNAA YTTGIDKSFKTHIKEFQKRNI PVAVYSYALGSSVVKEMKEBAQIF YKNAAPYKPTFYWIDVEBETMSNMNKGVQAFRKLKRLG  
AKNVGIYIGTYFMTBQGISVKGFDAVWIPTYGSDSGYIEAAPQTELKYDLHQYTSQGYLPGFNQLDLNQIAVNDKDKKTYEKLFGKVK

SEQ ID 1055

ATGAGAAGAAAAATAAACCTATTGTTGTGCTAGTCTCTTTATTTTACTGGCAATGGTATTGATTATCGGAAAAAGACAAGCTAATCATGCGAAA  
CAAAAAGAAGTTGAAGACGCTAAGAGTCATATTCTATTGCAACCAGTAACTCCGTTAAGCAAAAACCTAGCACTTCTGAAACCGAAGACTTTATT  
TTAAATCCTATTGTTGATGTTCCGGCTGGCAACTCCCTGAAGAAATGATTATGACACATTTGTCACGTCACATCTCTGGCGCAATTGTACGTGTC  
TATGGAGGATCGCAAATTAACAGCTCATAACAACGCTGCTTTTACAACCTGGAATGACAAATCTTTTAAAACGCATATCAAAGAATTTCAAACAAGCA  
AATGTTCCGTAGCTGTTTACAGTTACGCACTTGGTCGTAGTACTAAAGAGATGAAAGAAGAGGCCGAGCTTTCTACAAAACGCTGCTCCCTAT  
AATCCAACCTACTACTGGATTGATGTCGAGAAGCCACTATGAAAGATATGAAATAAAGCGTAAACAGCCTCCGAGAAGAGCTTAAAAAAGCTTGGT  
GCTGAAAATGTTGGTCTCTATATTGGAACCTTATTTTATGGCAGAACAGATATTTCAACAAAAGGTTTCGATTCTGTATGGATTCCGACTTATGGT  
AGTGATTTCTGGCTATTATGAGGCTGCTCCTAATAACAACCTTAGATTACGATTTACACCAATACACCTCACAAGTTATCTCAGTGGTTTTAACAAT  
GCTTTAGATTTAAATCAAATTGCGGTAACAAAAGACACTAAAAAACGTTTGAAGAATTTATTGGCAACTCAACAAAT

SEQ ID 1056

MRRRIKPIVVVLFVILLAMVLIIGKRQANHAQKQEVEDAKSHIPIATSNPGKAKTSTSETEDFILNPIVDVSGWQLPKEIDYDITLSRHISGAIVRV  
YGSQITAHNNAFTTGIDKSFKTHIKEFQKRNVFVAVYSYALGRSTKEMKEEARAFYKNAAPYNPTYWIDVEBATMKNMKNKVTAFREELKRLG  
AENVGLYIGTYFMAEQDITSGKFDVSWIPTYGSDSGYIEAAPNTLDYDLHLHQYTSQGYLSGFNMLDLNQIAVTKDKTKTFEKLFGNSNN

SEQ ID 1057

TTGACAAGGCATATAAAAATTTCTATACATAAATTTACAAAATGAAGGAGAGGGAACATAFGAAAATCTGATTGCAAGGTGGTAGTGGTTTTTTAGGA  
AAGCAGATAATAAAGCAGCGCTTACAAAAGGGCATAAAGTGGCTTACTTAAAGCATGAAGGTAAGGTTGATATATTAAGGATCCCTAGATTA  
ACCTACATTAGGGAGATAATTACAGAAGCTGATAAGATTCAATTAGAACAGACAGAACTTTTGATATATTAATTGACTGTTATGGAGCGAATGAGCCC  
AATCAACTAGATGAGCTTAAAGCTTAAAGCAACCCAAAAGCAGTAGCACTCTGTCCAAAAATCAAATACAAAAGTTAGTTTTATTTTACGCAAC  
AGCGGCTATTCAGCTTACATTAAGATAAAGGAGGAGAGCAGATAATCAAAGCAAGCGGCTGATATCTTTTTGTAAGACCAGGTTTGTATG  
TATGGTGAAGAGCGACTCTCTCGATTTTCCAAGCAAGTGTATAAAGTTATTAGTCAATTTGCTTTCTTAGGATTTGTTACAAAAGGCTTTT  
CCAACAAAGGTTGTGATAGTGGCAGAAGCAATCGTTACTACGCTTAGGAAAAAACCAACCAAAAATCCTTTCTATTGAAGAATTAATAATAAA

SEQ ID 1058

MTRHIKISILNLQNBEGEITMELIAGSSGFLGKQIIKAALTKGHKVVAYLSRHEGKGDIFKDPRLTYIRGDI TEADKIHLEDRTFDILIDCIGAIKP  
NQLDELNVKATQKAVALCHKNQIPKLVYISANSYSAYIKSKRKAQEI KASGLDYL FVRPGLMYGEERPLSIFQAKCIFLFSHLPFLGIVVQKVF  
PTKVIVAEAVITTLRKKPTQKILSIEELNNK

SEQ ID 1059

ATGAGTAAAAAGAATAAAATCAAAAAAACCCTTAGTTGATCAAATTTAGATAAAGCAAAAAATCGAACATGATAGTCTACAATTTGGATGCTTTACAG  
GGAGATTTACCCAACGGTATTCAAAAACAAGATATCTTTAAGACATTAGCGCTAATCGGTGATAAAAACCGGTCCCATAAATAGGTATCTTACCTCTC  
ACCGAGCATTTATCCGAAAAAAGTTAGCTAAAATTTACAGGAAACAAAAAGGTACAAATGATACCTCAAAAAGATCTCCAGAAAAATAACCGGTTAT  
ATTCACGGTGCAATAATCAATTGGAATTCGCCAAAAACATAATACCTATTTTTATCGATACTATCGCTTTAGAAAAACAAGAACATCAATGTC  
TCTGCAGGAGAAATTTGGACGTTCTATTCTGATTAATAAGTAGGAGTTCTTGCAGATTTCTGTAATGCTAAATTTGCCGATATAAAGGAA

SEQ ID 1060

MSKKNKI KKTFLVDQILDKAKIEHDSLQLDALQGDL PNGIQKQDIFKTLALIGDKTGPIIGILPLTEHLSKELKAKISGNKKVQMI PQKDLQKITGY  
IHGANNPIGIRQKHNYPIFIDTIALEKQELIVSAGEIGRSIRINSEVLADFVNKAFADIKE

SEQ ID 1061

ATGGCTAAAAAACAACCTCAAAAAAACCCTTAGTAGAACAAATCCTCGATAAGGCTAATATTGCTCATCAAGGACTCAAGCTTAATGCTTTAGAA  
GGCGACTTTTCAGATGATCTTCAACCATCAGATAFTTACAAGACACTTGTCTGACTGGTGATCAACAGGTCTCTAATTTGGCATTATTCATT  
ACAGAACACTTATCAGAAAAACAATTTGGCAAAAGTATCAGGTAACAAAAAGTGTCCATGGTTCTCAAAAAGACTTGCAAAAAGACACAGGCTAT  
ATTCACGGTGCAATAATCAATTGGAATTCGTCAAAAACATTCAATCTTATTTATGACCAAACTGCACCTGGAAAAAGGTCAAATAATCGTT  
TCAGCTGGTGAAGTTGGCGCTTCTATAAAGATTCTAGCCAGGCTCTAGCTGATTTCTGTTGGCGCAAGCTTTGCTGATTTAAAGAAGAGAAAA

SEQ ID 1062

MAKTKLKKTLVQEILDKANIAHQGLKLNALQEGDFDDLPQSDIYKTLALTGDQTGPLIGI I PLTEHLSKQLAKVSGNKKVMPQKDLQKTTGY  
IHGANNPVGIRQKHSYPIFIDQTALEKQIIVSAGEVGRSIRISSQALADFVVGASFADLKKRK

SEQ ID 1063

TTGGAGAAAAATAGAAATTTATCTTGTGTAGACACGGAAAAACACAATGGAATTTAGAGGGCGCTTTTCAAGGTGCTAACGGGACTCACCTCTC  
CTTGAAGAAGCTATTGAAGAATTAGAAGAACTTGGACAATACCTATCATCTATTCTTTTATGATGCTGTTTATTCTAGCGACTTAGGTCGTGCTAGA  
GATACTGTTAATCTCTCAATGATGCTAATCTATGCCCCAAAAGAAATCCACTATACTCTCAACTTCGTGAATGGGCATTTGGGAACTTTAGAAGGT  
TGTAATAATGCAACTATGCAAGCTATCTATCTCGTCAATGACCGCATTTTATCAAAAATCCCTTACAATTTAAACATGACATGTTTCGTTGAGGAA  
TCTCTTTATCAGACAACCGCATCGTGTAGAGAGTTTCTTACGTTCTTAGCTTCAAAAAATACGACAAGGTCTTTATTGTTAGGACATGGAGCAAAC  
CTAAGTGGCTCTATTCTGTTCTTACTGGTTATCAATATGGTAGTTTACTACTACAAGATAAACTTGATAATGCCAGCCTCACAATCATAGAAACT  
CATGATTTAAAGACTTCAACTGTCTGACTTGGAACGATAAATCTTATTTAAGCAAGAGGTCAAATGACACAC

SEQ ID 1064

MEKNMKFYLVHRHGKTQWNLEGRFQGANGLSPLLEAEIEEELGQYLSIHFDAVYSSDLGRARDTVNII LNDANSCPKIEHYTPQLREWALGTTLEG  
CKIATMQAIYPRQMTAFYQNPLOFKHDMFGAESLYQTHRVESFLRSLASKNYDKVLI VGHGANLTASIRSLGLGYQYGSLSHYKDKLDNASLTI IET  
HDFKDFNCLTWNDRSYLRQEVKMTM

SEQ ID 1065

ATGAAATATATTTTGTAAAGACATGGGAAAACCCCTTTGGAATTTAGAAGTGCCTTTTCAAGCGCTGGGGGCGATTGCCATTACTTGAAGAGGCA  
AAAGACGAAATTCACTTACTTGGCAAAGAGTTAGCTAAGGTGGCTTTTGTATGCCGTTTACTACTAGCGACTTCAAGAGCTATGGCAACAGCAGCT  
ATTAATCTTAGATGCTTTTGACCAACAGCCAAAACCTTTACCAACCGCAGCAGCTTCCGGAGTGGAGATTAGGTAATTTGGAAGGGGCTAAAATAGCA  
ACAATGGCAGCTATATATCCCCAACAAATGCTGGCTTTTCGAGAGAATCTAGCCAGTTCAAAACAGATCAGTTCCAGGCTGAATCAATTTACCAA  
ACGACTCAACGTGCTGCCATCTTATCCAAATCGTTTAAAGATAAACATTTCAAAAACGTTCTTATGTTAGGACACGGGCTAACTTAACAGCAACT  
ATTCGCTCATTTAGGTTTGAACCTGCTTTTTACTCGCTAAAGGTGGCTTAGATAATGCCAGTCTTACTATTTCTTTGAAACTAAAAGATTATTTA  
ACTTATGACTGTTTAAATTTGGAATGATAAATCTTTTCTAGAGGTG

SEQ ID 1066

MKLYFVRHGKTLWNLEGRFQGANGLSPLLEAEIEHLLGKELAKVAFDAVYTSDLQRAMATAAII LDFDQPKLYHTDQLREWRLGKLEGAKIA  
TMAAIYPQMLAFRENLAQFKPDQFEABEISYQTTQRVCHLIQSFKDKHYQNVLI VGHGANLTATIRSLGLGFEPAALLLAKGGLDNASLTI ILET  
TYDCLIWNDKSFLEV

SEQ ID 1067

ATGATTACTTCAATTTGTTGATGATGATCGAATTTACGATCAACAAGCACCTTACCGTATTGCTGTGGAGAAATGCTTTCTGATTTTGTAT  
ATGAGCGCTATTAACCAAGCTTATATTGCTTTTTCGTCATTATTACAGATATTGGCTTTCCACGAGTAATGGCTGGTGAATGGACACAGAAATTTT  
CGTTTCTGGCGATGCAAAAGAAACGCTTTTAGAGTTTGGTTATCGTGAATTTGACGAAGCTACTGTTATTTTCAAGAAATATACGAACATGAA  
CTTGAAAATATTACAATGCTTGTGATGAGATGCGTATGACACTTACTTTTGAATCAAAAATGTACCAATGGGAATTATTACAATGGTCTTACG  
GAACATCAATTTGAAAAAGCTTAAAAAATTTGGGACTTTATGACTATGTTGATCCAAAACGTTTATAGTTAGTCAAGCAACTGGTTTCAAAAAGCT  
GAAAAGGAGATTTTAAATTTAGCAGCAGAGCAATTTGATATGAACCTTCAACTACACTTTATGTTGGGTGATTCAATATGATAATGATAATATGGGT  
GCATTTAATGGTGGTTGGCATTCTATGTTGTTCAACCATAGAGGACGTTCTTTAAAAACCGGGAATTAACCAGTTTATGATGTTGCTATGATAAC  
TTTGAGCAATTTTCCGTTGCTGTTAAAGTGTGTTGTTGACTTACCTGATAATAAATTTATTTTGTATCAACGATAAAAGTAATCCAGTCTCTTGA  
ATGGGACTTAATAATGGTTTAAATGATGGCAGCAGAGCGTCTGCTTGGAGAGTAATGAGCGTTGACAAAGTTGTTATTTTACTGCGCCTAACTGCA  
AAACAAGAAAAAGTATTACGCATGAAGTATGCTAGA

SEQ ID 1068

MITSIVFDVDDTIYDQAPYRIAVEKCFPFDMSAINQAYIRFRHYSIDGFPVPMAGEWTTTEYFRFWRCKETLLEFYGREIDEATGIYFQEIYEHE  
LENI TMLDEMRLTDLFLKSKNVP MGIITNGPTEHQKLVKVLGLYDYVDPKRVIVSQATGFQKPEKEIFNLAAEQFDMNPSTTLVVGDSYDNDIMG  
AFNGGWHSMWFNHRGRSLKPGIKPVYDVAIDNFBQLFGAVKVLFDLPDNKFI PDINDKSNPVL EMLNGLMMAERLLESNMSVDKVVILLRLTA  
KQEKVLRMKYAR

SEQ ID 1069

ATGATTACTGCTATTGTTTGTGATGTTGGATGACACAATTTACGACCAGCAAGCGCCTTATCGAATCGCCATGGAAAAGTCTTCCAGATTTTGTAT  
ATGTCAGTAAATGAATCAAGCTTATATTGCTTTTTCGTCATTATTACAGATTTGGATTTCCCAAGAGTAATGGCAGGGGAGTGGACCAAGATATTTT  
CGATTCTGGCGTTGCAAGGAAACACTGCTTGGATTTGGCTATCGAGAAATCGACGAAGCTGCGGGAGTACATTTCAAGAAGTCTATGAGCAGGAA  
CTTTGAGAACATCACTTGTGATGAGATGCGCATGACCTTGGACTTTTAAAAACCAAGAAATGTTCTTATGGGATTTATCAATGGGCAACA  
GAACATCAGCTGAAAAAAGTTTCTGTAATTTAGGGCTTTATGATTATATTGATGCTAAGCGTGTCAATTTGAGCCAAAGCAACAGGCTTTCAAAAACCA  
GAAAAAGAAATTTTAACTTGGCAGCAGAACAAATTTGACATGAACCCCAAAAACACACTATATGTTGGGACTCTTATGACAATGATATCATGGGT  
GCTTTAAATGGTGGTTGGCATTCCATGTTGTTTAAATCATAGAGGTCTGTCAGCTAAAACAGGCACTAAGCCTGTTTATGATGTTGGCTATTGATAAC  
TTTGAACAGCTCTTTGGTGGCTTAAAGTACTCTTTGATTTACTGATAATAAATTTATTTTGTATGCTCAATGACAAGAAAAACCAATTTTACAG  
ATGGGAATCAATAATGGCTTGTATGATGGCAGCAGAGCGTTTACTTGAAGCAACATGAGCATTGACAGGTGGTTATCTTGTCTCGTTAAACCAAG  
CAACAAGAAAAAGTTTGGCCTTAAAAATATGCCAGA

SEQ ID 1070

MITAIVFDVDDTIYDQQAPYRIAMEKCFDFDMSVMNQAYIRFRHYSVDVGFPRVMAGEWTEYFRFWRCKETLLEFYGREIDEAAGVHFQEVYEHE  
LENIIMLDEMRLMLDFLKSKNVPMGIITNGPTEHQKLVKRLGLDYDIDAKRVIQSQATGFQKPEKEI FNLAEEQFDMNPQTLLVVGDSYDNDIMG  
AFNGGWHSMWFNRHRQRLKPGTKPVYDVAIDNFEQLFVAVKLVFLDLPDNKFI FVDVNDKKNPILQMGINNLGMLMAAERLLESNMSIDKVVILLRLTK  
QQEKVLRLLKYAR

SEQ ID 1071.

ATGGTGAAAAGTCTATTAAAAATGAGAATAACACCAGAACTCATAAAAAATAATTATGAATTATCAGTGTTTTTGTGGTACAATAGGATGAATACT  
AACTTGGAGGAAATATGTCTAACCAACATATTGAAGAATAAATGACCACAGATTGTTCGTCGTGAAAAAATGGCTGCTTTGACTGAACAAGGC  
ATTGATCCTTTTGGTAAACGATTGGAACGTACAGCAACATCTGGTCAATTAATGAAAAATACGCTGACAAAACAAAAGAAGACTTGCACGCACATT  
GAAGAAACTGCAACAATCGCTGGTCTTTAATGACTAAGCGGTAAGGGGAAAGTTGGCTTTGCGCATATCCAAGATCGCGAAGGTCAAATTCAA  
ATTTATGTCCGTAAGATTCTGTTGGCGAAGAAAACACGAAATCTTTAAAAAAGCTGATTTAGGTGACTTCTTGGTGTGAAGGGCAAGTAATG  
CGTACAGATATGGGAGAACTTTCTATCAAGGCTACTCATAATTACTCACCTTTCAAAGCACTCCGTCACCTTCTCTGAAAAAATCCACGGCTAACT  
GATATTGAAAACAATCTATCGTAAACGTCTCTTGAATTTAATCTCAAATCGTGACAGCTTTGACCGTTTTGTAACAGCTCAAAAATCATTTCAGAA  
ATTCGTCGCTTTATGGATAGCAATGGTTTTCTTAGAGGTTGAAACACCTGTTCTTATAAATGAAGCTGGTGGTGCCTCTGCTGCCCAATTTACACA  
CATCAAAATGCACAAGACATTGACATGGTTCTTCGTATCGCAACTGAATTGCATCTAAAACGCTCTTATTGTAGGTGGTATGGAGCGTGTTTATGAA  
ATCGGACGTAATTTCCGTAATGAAGGGATGGATGCAACCACAATCCAGAGTTCCACATCTATTGAAGCCTACCAAGCCTATGCTGACTACCAGGAT  
ATTATGGACTTGACAGAAGTATTATCCAGCATGTTACAAAACCTGTAAGAGGTGATGGACCAATTAATTATCAAGGCACAGAAATAAAAATTAAT  
GAACCAATCAAACGTTTCATATGGTTGATGCGGTTAAAGAAATCACTGGTATTGAACTTCTGGAAGAAATGACTTTGGAAGCAAGCAAGCTTTG  
GCACAAGAAAAAATGTTCCGCTTGAAGAAACATTTCAACAACAGTTGGTACATCATTAATGCCTTCTTCAAGAAATTTGTTGAAGACACTTTAATT  
CAACCAACTTTTGTCTTTGGTTCATCCAGTTGAAGTGTCTCCACTTGTCTAAGAAAAATGATACAGACCCTCGTTTTACAGACCCTTTGCAACTCTTT  
ATCATGACTAAAGAATACGCTAATGCTTTTACAGAATTAATGACCCAATTTGATCAGCTATCTCGCTTTGAAGCAAGCATCTGCTAAAGAAGCTT  
GGCGATGATGAAGCAATGGAGTTGATTACGATTATGTTGAAGCACTTGAATATGGTATGCTCCACTACTGGTGGACTAGGTATTGGTATCGACCGT  
CTCTGTATGCTGTTAACTGATACACAACATATCCGAGACGCTCTACTTTTTCCCTACAATGAAA

SEQ ID 1072

MVKSLLKMRIITPETHKINYELSVFLWYNRMNTNLEEIMSNQHIIEELNDQQIVRREKMAALTEQIDPFGKRFERTATSGQLNEKYADKSKEDLHDI  
EBETIAGRLMTKRGKGVGFVFAHIQDREGQIQIYVRKDSVGEENYBIFKKADLGDGFLVGEQVMRTDMGELSIKATHITHLSKALRPLPEKPHGLT  
DIETIYRKRHLDLISNRDSDRFRVTRSKIISEIRRFMDSNGFLEVEPTVLHNEAGGASARPFITHHNAQIDIMVLRITATELHLKRLIVGGMERYVE  
IGRIFRNEGMDATHNPEFTSIEAYQAYADYQDIMDLTEGIIQHVTKTVKGDGPINYQGTETIKINEPFRVHMVDVAVKEITGIDFWKEMTLBEEAQL  
AQEKNVPLEKHFTTVGHIINAFEFVEFVDTLIQPTFFVFGHPVEVSPPLAKKNDTDRPRTDRFELFIMTKEYANAFTELNDPIDQLSRFEAQASAKEL  
GDDEATGVDDYDVEALEYGMPTTGGGIGIDRLCMLLTDTTTTIRDVLLFPMTK

SEQ ID 1073

TTGGAGGAAAAATATGTCTAATCAACACATCGAAGAATTAATGACCAACAGATTGTCCGTCGTGAAAAAATGACGGCGCTGGCTGAACAAGGAATT  
GATCCTTTCCGGTAAACGCTTTGACCGCACAGCCAAATCTGCTGAATTAAGAAAAAGTATGCTGATAAAAAAAAAGAAGATTACATGAGTTAAAC  
GAAACAGCTATTGTTGCTGGCCCGCTTGTATGACAAAACGTGGCAAGGTAAGTTGGTTTTGCTCACTTTCAAGACCGTGAAGGCCAAAATCCAACCTT  
TATGTTCCGAAGGACTCTGTTGGCGAAGCAACATGAAATCTTAAAAAGCCGATTTAGCGCACTTTTACGGCGTTGAAGGCCAAGTCAATCGCT  
ACAGACATGGGCGAGTTGTTCAATCAAGGCAACCAAGTTGACTCACCTTTCTAAATCACTTCGTCCTCTTCTCGAAAAAATTTCCACGGATTAACTGAT  
ATTGAAACCAATTTACCGTAAGCGTACCTTGATTTAATTTCAAATCGTGAAGCTTTGACCGCTTGGTGAACCGTTCCAAAATGATTTACAGAAATC  
CGTCGTTATTTAGACGGTCTTGATTTCTTGAAGTAGAAAACGCTGTGCTTCAATAACGAGGCTGGTGGTCTGCTGCTCTCTTCTGTTACTCAC  
CATAATGCTCAAACATGCTTGTGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCT  
GGTCTGATCTTCCGTAACGAGGGAATGGATGCTACTCATAATCCTGAGTTCACTTCTATTGAGGTTTACCAAGCCTATGCAAGACTATCTGATATC  
ATGAACCTGACAGAAGGCATTTATCCAACATGCTGCTAAAGCTGTTAGAGGTGATGGCCCTATTGATTATCAAGGAAGTGAATCCGATCAATGAA  
CCTTTCAAACGCTTTCACATGGTAGATGCTATCAAGGAAGTGACAGGTGCTGATTTCTGGCCTGAAATGACTGTCGAAGAGCTATTGCACTTCCC  
AAAGAAAAACAGGTCCTCCGAAAAACACTTCAATAGTTCGGGACTCATCAACGCTTTCTTCCGAGGAATTTGTTGAAGAAACCTTGGTCCAA  
CCAACCTTTGTGTTTGGTTCATCTGTTGAAGTATCGCCTTTGGCTAAGAAAGATCCAGAAAGATACCCGCTTACCAGCCTTCCGAAATTTTCAATC  
ATGACCAAGAAATACGCCAATGCTTTCACAGAGTTGAATGATCCCATGACCAATTTATCTCGTTTTGAAGCACAAAGCACAAAGCTAAAGAACTTGGT  
GATGACGAAGCAACTGGCATTGACTACGACTTCTGTTGAAGCTCTTGAATATGGTATGCCGCCAACCGGTGGACTCGGAATCGGGATTGATCGTCTT  
TGCATGTTATTAACAAACACAACAACAATCAGAGATGTGCTTTTATTTCCAACAGATGAAACCT

SEQ ID 1074

LEENMSNQHIEELNDQQIVRREKMTALAEQIDPFGKRFDRANSALKEKYADKTKEELHELNETAIVAGRLMTKRGKGVGFVFAHLQDREGQIQI  
YVRKDSVGEENYBIFKKADLGDGFI VGEVEMRTDMGELSIKATKITHLSKSLRPLPEKPHGLTDIETIYRKRHLDLISNRDSDRFRVTRSKMISSEI  
RRLYDGLDFLEVEPTVLHNEAGGAAARPFVTHHNAQNDIMVLRITATELHLKRLIVGGMERYVEIGRIFRNEGMDATHNPEFTSIEAVYQAYADYLDI  
MNLTEGIIQHAAKAVRGDGPIDYQGTETIRINEPFRVHMVDVAVKEITGIDFWKEMTLBEEAQLAQEKNVPLEKHFTTVGHIINAFEFVEFVDTLI  
PTFFVFGHPVEVSPPLAKKNDTDRPRTDRFELFIMTKEYANAFTELNDPIDQLSRFEAQAKELGDDEATGIDYDFVEALEYGMPTTGGGIGIDRL  
CMLLNTTTTTIRDVLLFPMTK

SEQ ID 1075

ATGACAATTATTGAAGGACAATTAGTGGCAACGAAATGAAAATAGGAATCGTAGTCTCACGTTTTCAATGAATTGATTACATCTAAATTTATTATCA  
GGAGCAGTAGATGACTGCTGAGACATGGTGTTCAGAGAAGATATAGATATTGATATGGGTACTGGTCTTTTTGAAATCCCCTATATGGCTAGA  
AAAATGGCATTATATAAAGATTATGATGCTATTATCTGTCTTGGGGTAGTCATTAAGGCAGCACTGATCATTATGATTATGTTTGAATGAGGTG  
ACAAAAGGTATTGGTCATTTAAATAGCCAGTCAGATATCCCTCATATCTTTGGTGTCTTAAACAAGGATAACATCGAACCAAGCTATTGAGAGGGCA  
GGAACAAAAGCAGGAAATAAAGGTTATGATGTGCTCTTTCCGCTATTGAAATGGTGAACCTTGATAAAAAATTCGCTGAGCGA

SEQ ID 1076

MTIEGQLVANEMKIGIVSRFNEIITSKLLSGAVDGLLRHGVSEEDIDI VVWPGAFEIPYMARKMALYKDYDAIICLVGVVIGKSTDHVDYVNCNEV  
TKGIGHLNSQSDIPIHFGVLTDDNIEQAIERAGTKAGNKGYDCALSAIEMVNLDKKLRER

SEQ ID 1077

TTGGTCTTTTTTATCAGAAAATGGCTACTAAGAGAGAGGAGAAAGCTAATGGCCCTTTAGTCCAATAAAAAAATTTTTACCAGACATCAATCAGGG  
AAAAATGGTAGTGTGATGGATGACGAAAATAGAGAGAATGAAGGAGACCTTATTGTGCGGCTGAAATGGTGACAAAAGAGTCGATTAATTTTTATG  
GCTAAATTTGGGAAAGGATTAATTTGCTTACCCTCTGTCTAATTAATGCTGAAAAGTTAGAATTAGCTCAAATGGCTAGCCATAAATCTGATAAT  
CATGAAACAGCTTTTACCATATCTATTGATCATCTATCACTAGTACTGGGATTTCTGCGGAAGATAGAGCTTTGACAGCTAAGATGGTGTCTAAC  
GACAGTAGCAAAGACTTAAGACTTTAGACGCTCTGGGCATTTATTTCCCTTGTAGCCAAAGGAGGAGGTTTATTAGCTAGAAATGGACATACTGAA  
GCAACCGTTGATCTATGCTGCTTTAGCTGGATTAAGGCAATGTGGACTTTGTTGAAAATAATGGCTGAAGATGGTAGTATGATGAGAAAGGATGAG  
TTATTAGCATTGCTCAAAGCAGGATTTAGCTATCGCTACCATAAAACAATTTGCAAGACTATAGACGCTCAAGAGAGGGAGGGGTGGTTAGAGAA  
ATTTAGATTAGCTACCAACGCAATTCGGTCATTTACGGCTTTAGGATATAGCAAGTGTGGCAAATAAGGAACATGTTGCCCTTGTAAAGGG  
GATATTAGTAGTGTGAGAGATGTTTTATGTCGTTTACACTCAGAAATTTGACAGGTGATGCTTTTCTTCTTGGATGATGATGTTGGGGAAACA  
CTGGCTAAATGCCCTTCAACAAATAGAGGCTGAAGGTCTGGAGTCTCTTTTATAATGAGACAGGAAGGTCGAGGAATGGTTGATTAATAAGGTTA  
AAAGCTTATCATTGCAAGAAGAAGGCTTAGATACCTTTAGAAGCTAATTTGGCTTTAGGTTTGAAGGAGATGAGAGAGACTATGGAGTTAGTGCT  
CAACTTTTAAAGATTAGGTATAAATTTCTATAAACTTACTAACAATAATCCAGATAAAAATCCAACAACCTTGAAGCAGAGGAATTTGCGCTCAA  
AACAGAGTGCCATTACAGGTGGCAGTAACAGCTTATGACCTTAATTTTAAAAACTAAAAAAGAAAAATGGGACATCTTTTAGAT

SEQ ID 1078

MVFFIRKWLRLRERRKLMFSPFKKLLQDIKSGKMVVLMDDENRENEGDLICAEEMVTKESINFMAKFGKGLICLPLSNYYAEKLELAQMAHNTDN HETAFTISIDHLSTSTGISAEEDRALAKMVDSSKAKDFRRPGLHFLPLAKEGGVGLARNGHTEATVDLCRLAGLKECGLCCEITMAEDGSMRKRDE LLAFAQKHDLAIATIKQLQDYRRQEEGGVVREIEIQLPQTFGHFTAYGYSEVVANKEHVALVKGDISSGEDVLCRLHSECLTGDVVFHSLRCDCEGQ LANALQQIIBAEGRVLLYMRQEGRIGLNLKAYHLQEBGLDLEANLALGFEGEDERDYGVSQAQLKDLGINSINLLTNNPKIQQLBAEGICVK NRVPQLQVAVTAYDLNLYLKTKEKMGHLLD

SEQ ID 1079

ATGTTTACAGGAATTATTGAGGAAATGGGTCAAGTCAGTCGTATTCGGAAATGGCATAAAGTCCCAACAATAAGTATTGATGCTCCCAACTAGTC CCTTTATTAAGAAAAGGGGATAGCGTAGCTGTTAATGGTGTGTTGTTGACCGTTCCTTGACAAAAGTGAACAGCTTTTATAGCAGACGTCATGCCA GAAAGTATGATGCCAACAAGCTTAGCTGCTTTACGACTTCATTCTAAAAGTTAACTTAGAATTAGCACTCAGAAGTGACTCAAGGTTAGGGGGGCAT TTTGTTCTTGACATGTGGATGGGGTTGGAAAAATAGAAAAATCCAAAAAGATGATATTGCTGTGAGATTTTCAATTGATGCTCCACCTAGTATT ATGCTTATATTATAGAGAAAGGTTCCGGTGGCTCTAGATGGGATAGCTTAAACAGTGGTATCATTTACAGAGCATTTCTTTGAAAGTTTCGGTCAAT CCCACACGATGGCTCAAACATACTATCTTAAAAAGGTTGGGGATTTATTAATATCGAAGTGGATGTTTTAGGCAAAATATGCTGAGAAATTT TTAGCACCCACTAATAGAACTAATCACACTTCATCGGTAATGGATTGGTCTTTTTTTATCAGAAAATGGCTAC

SEQ ID 1080

MFTGILEEMGQVSRIRNGIKSQQLSIDAPKLVPLLRKGDSDAVNVGCLTVLDKSETAFIADVMPESMMRSTLALRLHSAKVNLELALRSDSRLGGH FVLGHVDGVGKIEKIQKDDIAVRFSIDAPPSIMSYIIEKGSVALDGLISLTVVSPTEHSFEVSVI PHTMAQTNLNLKVVGLLNI EVDVGLKYAEKF LAPNTRNHTSSVMDWSFLSENGY

SEQ ID 1081

ATGATGAAAAAGAAGACTACATGGCATTAGCCTTGAAAGAGGCTGAGAAAGGATAGGGGTTTCGTTGCTCCCAACCCATTAGTAGGTGCTGTTATT GTTAAAGATGATCGTATAAATTTCCAAAGGTATCATAAAAGATTGGAGATTTACATGCGGAAAGACAGGCTATTAATAATGCTGATGAGGATATC TCTGGAAGTACTCTGTACGTGACTTTAGAACCATGCTGTCTGTTGGTAAAGCAACCCCTTGTACTGAAGCTCTTATTAATCTGGTATCAAAAAA GTAGTAGTTGGAAGTTTAGATCCAACTCTTAGTTTCAGGAAAAGGATGGTAAATGTTGAGAAAAGAAAGTTAAATGTTGAAAGTTGGTATCTTA AGAGAAGAAATGCGATGCTCTGAATGAAAGATTTATTTTTCACATGACCTATAAGCAGCCTTTGTTTATTTGAAATATGCTATGACTTTAGATGGG AAGATAGCTACAAAGACGGCGGATCTAAGTGGATATCAAATGAGCCTCAAGACAATCTGTTGAGAAATGAGGCAAAAATGATGCTATTTATG CCGGTATCAATACTGTATTAGCTGATAATCCACGTTTAACTTGCCGTTTCCAAAAGGTGAAAGCGCTTGTGAGGATCGTATGTGATAGTCAGTTG AAGATACCTTTAGACTCTTAACTAGTTAAGAGCGCTAAAACAATAACCAACATGGTTCGCAACATGTTCCAGATAATCTTGTCTCAGCAACCACTTA AAAGAAATGGGTTGCCGTTTGTATTAGGTTCCCAAGAAAAGATGAAAGCTGGATTGAAAGTATTAATGACTATTTTAGGACAAGAAGGGATTGAT AGCCTTCTTATTGAAAGGAGGAGTAGTTTACATTTTCAGCTTTAAAAGCTGGTATTGTTAACAGACTAATTGTTTTTATTGCACCCAAAATAATA GGAGGCTGAAAGCAAAAACAGCTATTTCTGGAGAAGGTTGGATTGGCTTAACCAAGCTTTCAGAGTAAAAGATATTGAACTTAGTCGTATGGAT TCTGACGTTGTTATTGAAGGAAAGGTAGAACATTATGTTTACAGGAATTAT

SEQ ID 1082

MMKKEDYMALALKEAEKMGFVAPNPLVGAIVIKDDRIISKGYHFRGDLHAERQAIKNADEDISGSTLYVLTLEPCCHVKGQPPTEALIKSGIKK VVVGSLDPNPLVSGKGIALLRKEGLNVEVGIILREEDALNERFIFHMTYKQPFVYLKYAMTLDGKIATKTGDSKWI SNEHSRQSVQKLRQKCSAIM VGINVVLADNPRLTCPRIKGEALVRI VCDSQLKIPLDISLVKSAKTIPTWIATCSDNLAQQQTLKEMGCRLIKVPRKDGKLDLKVLMITLQGREGID SLLIEGSSLHFSALKAGTVNRLIVFIAPKIIGGLKAKTAISEGBLDWLNQAFRVKDI ELSRMSDSDVVI EBGKVEHYVYRNY

SEQ ID 1083

TTGGAACTTGGGGAGCTTCTTGTATGCCATATAGTTTGAAGAGCAAACCTTATTTTCATGCAAGAGGCTTTAAAAGAGCCGAAAAATCCTTACAG AAAGCTGAAATCCCACTGGCTGTGTCATTGTCAAGGATGGTGAAGATTTATGGTCTGGGCAAAATCCGCGTGAAGAGAGTAAACCAAGCCATTATG CACGCTGAAATGATGGCTTATAACGAGGCTAACGCTCATGAAGCAACTGGCGTTTATTAGATACCACACTTTTGTGACCACTCGAGCCTTGTGTG ATGTGTAGTGGTGCCATTGGGCTAGCAAGGATTCGCGATGTTATTTATGGAGCCAGCAATCAAAAATTTGGTGGAGTAGACAGCCTTTACCAGATT TTGACAGATGAGCGCTTAAACCATCGCGTGCAAGTTGAACGAGGCTGCTAGCAGCAGACTGTGCTAACATCATGCAAACTTTTTCCGCCAAGGG CGAGAGCGCAAAAATAGCTAAGCATTGATCAAGGAACAGTCAGATCCCTTTGAC

SEQ ID 1084

LELGEFLMPYSLEEQTYFMQEALEKAEKSLQKAEIPIGCVIVKDGELIGRGNHAREESNQAIMHAEMMAINEANAHEGNWRLDITLFTVTTIEPCV MCSGAIGLARIPHVIVYASNQKFGGVDSLYQILTDERLNHRVQVERGLLAADCANIMQTFFRQGRERKKIAKHLIKEQSDPFD

SEQ ID 1085

ATGAATCAAAATCATCCGTCAAAAGATCCTTATCCGAAGTTAATCAGAGCGTTGAGGTTCTTCAACAATAGCTCTTTTTGGAACACTTTAAGAGCT TTTCTTGGACCTGGAGCTTTGGTTGCAGTTGGTATATGATCAGGTAACCTGGATTACTAGCGTTATTTGGTGGAGCTACCTATCGTACTTACTA TTTGTTGTTGTTTTAGTATCTTCTTGTATGGCGATGCAATTACAACAATGGCTGGCAAGCTTGGCATTGTTACACGACAGGACTTAGCACAAAGCA ACAGCTTCTCGACTCCAAAACCGCTTCTGTACTGCTATTTATATCATTTAGTGTAGCCTTATCGCTACTGATTTAGCAGAAAGTCAATGGCTCT GCCATTGCTCTTCACTTATTTATTTGGCTGGCCCTGTTACTGTCTATCATGATTACTATTTGGATGTATTCTTACTTTTACTCTTAAATGAAGTTA GCGCTCAAAAATTTGAAGCCTTTGTTCTGTTCTCATTTGCTATTTGATATTTGATATCTTACATATTTAGTGTTTTACACACTGATTTAGAT GCTATGTTCAAAGGATTTTTACCACACCATGAGCTTTTTAACATATCATGATGAAGGGAAAAATAGTCTTTAACCTCGCTTTGGCATTATCGGC GCAACAGTCATGCCACATAATCTTTATTTACATCTTCTTTATCTCAGACTAGACGCGTGGATTATCATAATAAATCTTCAATAAAAAAGCTGTA CGTTTCATGACCTTAGATTCTAACATCTAGCTATCACTTGCATTGTGCGTGAATTCGCTACTATTAGTCTTAGGAGCTAGTCTATTTTATGGGCAT GCTAATGATATCAGTGCCCTTTTCTCAAATGTATCTGGCCATCTGATAAAACATACTGTTGGTGCAGTAGCCAGTCTTTCTTTCTTCACTTTT GCAAGTTGCCCCACTAGCAAGTGGTCAAAAATCAACGATTACAGTACTTTAACAGGACAAAATCGTTATGGAAGGTTCTCTCACTTCAAATACCT CAATGGTTAATAAGGCTTTGTACTAGATTATTAACCTTCTTCCAATTTTTGTTATCGCCCTACTAGTTGGAGGCGAAGAAAATACGTTAGATCAA CTAATCGTCTATTCAAGATTTTTCTTTCTTAGCTTTACCATTTTCAATCTTTCCATTGATTTATTTACGTCGCAAAAATCAATATGGGAGAG CATGTAATGCTAAATGGAATACCTATTTAGCATACCTTGTGCGCCATCATTTTAACTACTCAATTTGAAATTAATCATGGATTTACTT

SEQ ID 1086

MNQHSVKRSLSEVNQSVVEPHNSSFWNTLRFLGPGALVAVGYMDPGNWITSVIGGATYRYLLL FVVLVSSLMAMQLQQMAGKLGIVTRQDLAQ TARSRLPKPLRYLLFIIELELALIALDLAEVIGSAIALHLLFGWPLLLS IMITILDVFLLLMLKLVQKIEAFVSVLILILIFTYLVVLSQPDLD AMFKGFLPHHELFNISHEGKNSPLTLALGII GATVMPHNLYLHSSLSQTRRVVDYHMKSSIKKAVRFMTLDSNIQLSLAFVNVNLSLLVLGASLFYGH ANDISAFSOMYLALSDKTTTGAVASSFLSTLFAVALLASGQNSTITGTLTQGVIMEGFLHFKLPQWLIRLCTRLLTLLPIFVIALLVGGEENTLDQ LIVYSQVFLSLALPFSIFPLIYFTSQKIMGEHANAKWNTYLAIVLVAIILTLNLKLIIMDLL

SEQ ID 1087

ATGATTAGACATTCATTTAAAAGTAAGGTGTTATGTTAGTCTTTTATCTTAAACAATAAGTGAATATTTATCCGCCAACAGGTTTTTTAAACAGGG AACAGTCAGAAGACTCTGCTGATCGTTATCAAAGCTCTTGGACACCAGCACCATTAGCCTTTTCAATTTGGTCAGTCACTATTTATTGACCTTT TTAGTAATATTAAGAGCTATATTGATGATGATCAACAGTCACTTTTACCAAGATAACTTTGCTAGCATTTTCCATACACTTTTTGGGCTCTTCTATGATTAAT AATATATGACTGTATTTTTTACGAGTAATTTGATTTGGCTATCAACAATAAATTTTTGCTTACTGTATTTCTTCTGGTTATCATTTATCAAGATA CTAAGTAAAAATAAATCAAAATTAAGTCTTAGAATAACATTTGGAATTCATGAGGATGGTGTCTAGTTGCGCTCATTGGTCAATTTAGCGGCTAC TTAGTTAAAATTGATTTTAAATTAACCATTAACAAAGGATATATAGCTATCATTTGCTTGGATTTTTATAACTGTTTTAAGTCTTTACCTAGCTAGA GTATTACAAAATGCTTACTTAATCTTATCCGTTTTTTGGGCTTGGTTGATGGTTTTTAAAGCACATTTAGAAGGAAATTTTCAACACCTATATTTT

AGTATCCAAATTTTATCTTTGATGTCAGCAATTATCCTTGGCGTATCGTTTTTTCATCATCGGTATTATAATGTCAAGGAGAGGTACAAGCAAAAA  
AATACTAGCCCTTACTCACGGGTCTT

SEQ ID 1088

MIRHSFKSKVLLLVFILTIIVNYLSATGFLTGNSQKSLSDRYQTLTLPAPLAFSISWVVIYLLTFLVILRAIFSKSQSYQDNFASIFPYFLGLLLVN  
NIWTVFFTSNLIGLSTIIIFAYCILLVIIKILSKNKSLLLRITFGIHAGWLLVAVSLVNLAVLVKIDFNYPKPKVYIAIIALIFITVLSLYLAR  
VLQNAYLILSVFWALMVFKAHLEGNFQHLFYFSIQILSLIAAILGVSVFFIIGYVNVKERYKQKNTSPYSRVL

SEQ ID 1089

ATGTCAGAAATTTACATTTGAAATTTGTTGAGAAGTTATTGGTCCATCTGAAAAATGAAAAAGGTTGGACAAAAGAGTTGAATCGTGTGAGCTTCAAC  
GGAGCGCCAGCTAAATTTGATTTGCGTACATGGAGTCCAGATCATACAAAATGGGTAAGGTTATCATTATCTAATGAAGAATTTAAAGTCATT  
TTAGATGCTTTTTCGTAAG

SEQ ID 1090

MSEFTFEIVKLLVLSENEKGWTKELNRVSVFNGAPAKFDLRTWSPDHTKMGKITLSNEEFKVIIDAFRK

SEQ ID 1091

ATGGCAGAAATTTACATTTCAACATTTGAGGAACATTTACTCACCTTATCAGAAAATGATAAAGGTTGGACGAAAGAAATTGAACCGCGTCAGCTTTAAT  
GGCGCAGAAGCGAAATGGGATATCCGCACGTGGAGTCCAGACCATACGAAAATGGGGAAGGCATTACTCTTACTAATGAAGAATTTAAACCATC  
TTAGACGCTTTTTCGTAAG

SEQ ID 1092

MAEFTFNIEHLLTSENDKGWTKELNRVSVFNGAEAKWDIRTWSPDHTKMGKITLNTNEEFKTIIDAFRK

SEQ ID 1093

ATGTCTAATGTAAAAAAGCGCCCTGAGGTTTTATCACCTGCAGGAACACTAGAAAAATTTAAAGTTGCTATTGATTAATGGAGCAGATGCTGTATTT  
GTTGGAGGTCAAGCGTATGGTCTCGAAGTAGAGCTGGTAACCTTTCTATGGAAGAGTTACAAGAGGGAATAAATATGCTCATGCAAGAGATGCT  
AAAGTTTATGTAGCGGCTAATATGGTTACTCATGAAGTAATGAGCTTGGGGCAGGTCCTGTTGTAATACCTGATATGGGACTAGATGCA  
GTCATTGTTTTCAGATCCAGCTCTTATTGTTATTGTTGCTACAGAAGCACCAGGCTTAGAAAATTCATTTGTCAACTCAAGCCTCTTCCACGAACAT  
GAACTTTTGAATTTTGGAAAGAGATGGGCTTACTCGTGTCTATTAGCACGTTGAGGTTACTATGGCAGAGTTGGCTGAAATCAGGAAGAGGACA  
GATGTTGAGATAGAAGCAATTTGTTTATGGCGGATGTTGTTTCTACTCAGGACGATGTTTCTATCAAACCATATGAGCCATCGTGTATGCTTAAT  
CGTGGCGGTTGCTCTCAGTCATGCTGTTGGAAATATGACCTTACGATATGCCATTTGGACAAGAAGCTCAATCGTTAAAGGCGGAGATTTCCAGAA  
CCTTTCTCAATGTCAGCTGTGGATATGTTGATGATTGAGCATAATCCAGATATGATGAAAATGGTGTAGATAGTTAAAAATAGAAGGACGATG  
AAATCCATTCATTATGTTTCTACAGTAACATAATGCTATAAAGCTGCTGTAGATGCCATATGGAAAGTCCAGAAGCTTTTGAAGCTATTAAGAA  
GACTGTATTGATGAACCTTTGGAAGGTTGCAACCGCAATTAGCAACAGGTTTCTACTACCATAACCAACTGAAATTAAGCAACTCTTTGGAGCT  
CGTCTGTAATTTCTCAATACAAATTTGTTGGGGAAGTGGTTTCAATTTGACAAATGCTAAAATGGAGGCTACAATTCGTGAGCTAATGTTATATG  
GAAGGAGATCGCGTAGAATTTCTATGGTCTGGCTTCCGTCACTTTGAATGTTTATTGATGGTCTGCGTGTATGCTGAAGGAAATAAAATAGACCGT  
GCTCCAAATCCGATGGAAATTTAACCATACATTTACCAATCCAGTAAAAAAGGGGATATGATTCGTGCTGTAAAGAAGGATTAGTGACCTT  
TATCAAAATGATGGTACTAGCAAGACTGTAAGACT

SEQ ID 1094

MSNVKKRPEVLSPAGTLEKLVKVAIDYGADAVFVGGQAYGLRSRAGNFSMEELQEGINYAHARDAKVYVAANMVTHEGNELGAGPWFRELDRMGLDA  
VIVSDPALIVICATEAPGLEIHLSTQASSTNYETFEFWKEMGLTRVVLAREVTMAELAEIRKRTDVEIEAFVHGAMCISYSGRCVLSNHMSHRDAN  
RGCSQSCRWKYDLYDMPFGERRSLKGEIPEPFSMSAVDMCMIDHIPLDIENGVDLSKIEGRMKSIIHYVSVTNCYKAADVAYMESPEAFYAIKE  
DLIDELWKVAQRELATGFYYHTPTENEQLFGARRKIPQYKFVGEVVSFDNAKMEATIRQRNVIMEGDRVEFYGPGFRHFECFIDGLRDAEGNKIDR  
APNPMELLTITLPPVKKGDMIRACKEGLVNLVQNDGTSKTVRA

SEQ ID 1095

ATGTCACATATGAAAAAAGCTCCCGAGGCTTATCACCTGCTGGAACACTTAAAAATTTAAAGTTGCGATTGACTATGGCGCAGATGCTGTTTTT  
GTTGGAGGGCAGGCTTATGGCTAAGAAGCCGCGCTGGTAACCTTCTATGGAAGAAATGCAAGAAGGCATTGATTATGCACATGCGCGTGGAGCT  
AAGGTCTATGTTGCTGCTAACATGGTTACCCACGAAGGGAACGAAATTTGGTGGCGGAGTGGTTTCTGTCACCTGCGTGTATGGGGCTTGATGCG  
GTCATTGTTTTCAGATCCAGCCTTGATTGTTATTGTTTCAACAGAAGCCCCAGGTTTGGAAATTCATTTGTCAACGCAAGCTTTCATCTCAATTTAC  
GAGACTTTGAAATTTTGGAAAGCCATGGGCTTGACCCGATGTTTGTAGCTGCGGAGTTAAATATGGCCGATTAGCAGAAAATCCGCAAGCGGACA  
GATGTGGAATTTGAAGCCTTTGTCATGGAGCCATGTTGATCTCTTATTACAGCCGCTGTGTTTGTCAAACCATGAGTCAACCGTATGCCAAC  
AGGGGCGGCTGCTCACAGTCTTCCCGCTGGAAGTATGATTGTTATGACATGCCATTTGGAGGAGAGGCCCGCTCTTAAAGGGGAAATTTCCAGAA  
GACTATTCTATGCTCTGTTGACATGTTGATGATTGACCATATCTGACCTGATGAAAATGGGGTTGATAGCTTAAAAATTTGAAGGCCGAATG  
AAATCTATCTACATGCTCTCAACCGTAACCACTGTTACAAGCGGCTGTAGTGTCTTACATGGAAAGCCAGAAGCTTTTATGCTATCAAAGAG  
GAATTGATTGACGAGTTGTTGGAAGGTTGCCAGCGGAGTTGGCTACAGGTTTACTATGGTATCCCAACTGAAATTAAGCAATTTATTTGGTCT  
CGCCGCAAAATTTCCACAATATAAATTTGTCGGAGAAGTAGTTGCCTTTGAATGACTAGCATGACAGCGACCATTCGTGAGCGTAAATGTCATCATG  
GAAGGCGATCGGATGAAATGTTATGGACAGGTTTCCGTCACTTTGAAACGGTTGTTAAGGACTTACATGATGCGGATGGCCAAAAGATTGACCGT  
GCCCAAAATCCAAATGAACTTTAACCATCTCTTACCCAGAGAAGTTAAGCCAGGGGATATGATTAGGGCTTGAAGGAAGGCTGTTTAACTC  
TATCAAAAAGATGGCACCAGTAAAACTGTTAGAACA

SEQ ID 1096

MSHMKKRPEVLSPAGTLEKLVKVAIDYGADAVFVGGQAYGLRSRAGNFSMEELQEGIDYAHARGAKVYVAANMVTHEGNEIGAGWFRQLRDMGLDA  
VIVSDPALIVICSTEAPGLEIHLSTQASSTNYETFEFWKAMGLTRVVLAREVNMAELAEIRKRTDVEIEAFVHGAMCISYSGRCVLSNHMSHRDAN  
RGCSQSCRWKYDLYDMPFGERRSLKGEIPEPFSMSAVDMCMIDHIPLDIENGVDLSKIEGRMKSIIHYVSVTNCYKAADVAYMESPEAFYAIKE  
ELIDELWKVAQRELATGFYYGIPTEENEQLFGARRKIPQYKFVGEVVAFDSASMTATIRQRNVIMEGDRIECYGPGFRHFETVVKDLHDADGQKIDR  
APNPMELLTISLPREVKKPGDMIRACKEGLVNLVQKDGTSKTVRT

SEQ ID 1097

ATGGAAAAAATAATTTTACAGCGCAGCTGAATCTATGAAACAAGTAAAGCAATTTGCTAGCAATAGGAATTGACCGCATCTATGTAGGGGAAGAA  
AATTACCGTCTTCTGTTTACCACATTCATTTTTCAGACGATGAATTCGCTGAAATTCGCTAAATTAGTACATGATGCTGGTAAAGAATTGACAGTAGCT  
TGTAATGCACTCATGCATCAAGAGATGATGGATAATATCAAACCATTTTGGAGTTGATGAAAGAAATTAATGTGGATTATTTGGTAGTTGGTGAT  
GCAGGAGTATTTATATCAACAAGCGTGTATGTTATAACTTCAAACCTTCTACGACACTTCTGCTTCTGTTACATCAAGTCGTCAAGTTAATTTT  
TGGGACACAATGAGCAGTGAAGCAAGCTTTAGCACGTTGAAATACCTTCTGAGAAGCTTTTAAAGATGCTGAGAAATCTTGAATTTCTGCTGAG  
ATTTTAGTTTATGGGCTTCTGTAATTCATCACTCTAAGCGTCCGTTATTGCAAAAATATTAATAATTTTACTCATATCACTGATGAAAAAACAGCT  
GAGCGTGTCTTTTATGACAGAACAGGTTGATCCAGAAAGTCACTATTCTATTACGAAGATAAGCATGGGACTCATATTTTATTAACAATGAT  
ATCAATATGATGACTAAGGTGACTGAACTAGTTGAAACATCACTTTACTCACTGAAATTAGATGGTATTTATGTCAGGAGATAATTTTGTGCT  
ATGCTGAAATTTTGTGCAAAACAGCTGTTGATGAAAATGAAACATTTCACTCAGGATCAGGCTTCTTGTGTTGATGAACGAATTAAGAACTG  
CACCTAAAGGACGTTGTTAGATACTGGATTTATGATTTTGAACCATCAACAGTAA

SEQ ID 1098

MEKILLPATAESIEQVKQLLAIGIDRIYVGEENYGLRPLPHSFSDDELREIAKLVHDAGKELTVACNALMHQEMMDNIKPFLELMKEINVDYLVVGD  
AGVIFYINKRDGYNFKLIYDTSVFTSSRQVNFQHGAVETVLAREIPSEELPKMSENLEFPAILVYGASVIHHSKRPLQLQNYNPHITDEKTR

ERGLFLAEPGDPESHYSTYEDKHGTHIFINNDINMMTKVTELVEHHFTHWKLDGIYCPGDNFVAIAEIFVETARLIENGTFTQDQAFLEFDERIRKL  
HPKGRGLDTGFYDFDPSTVK

SEQ ID 1099

ATGGAAAAATAATTATTACAGCCAAGCTGAAAGCATTGAGCAAGTCAAAGCTTTATTAGCTGCTGGTGTGATCGTATTTATGTTGGTGAAGCC  
AATACGGGTTACGTCTTCCCAATAATTTTCTTATGATGAATTGAGACAAAATGCCAAACTAGTGCATGATGCAGGCAAAGAGTTGACAGTAGCT  
TGCAATGCTTTGATGATCAAGATATGATGGATCAGATCAAACCTTTTACTTAAATGATAGAGATTGCTGTTGATATCTTGTGGTGGTGGT  
GCAGGTGTGTTTTATGTCAATAAAAGGGATGGCTATAACTTTAACTGATTTATGATACCTCTGTTTTGTGACTTCTAGCCGTCAGGTAAATTC  
TGGGGGCAACATGGTGTGTTGAAAAGTGTTTAGCAAGGGAAATCCATCAGCAGAGTTATTACCTTAGCTGAAAATTTGGAATTTCCAGCAGAG  
GTGCTAGTTTACGGCGCCTCGGTGATTCATCACTCGAAACGTCCTTGTAGAAAATTTACCATTTTACAAAGATTGATGATGAGGTTAGTCGT  
GAACGAGGACTTTTCTTGGCAGAACAGGAGATGCTAGCAGCCATTACTCCATTTATGAAGACAATCATGGCACTCATATTTTATTATAACGAT  
ATCGACATGATGTCTAAATTTGGGTGAGCTGTATGCGCATGGCTTAACTCATTTGGAAGCTAGATGGCATTACTGTCCAGGTGATGATTTGTGCT  
ATTACTAAATTTGTTTATTTCAGGCTAAAACCTTATTAGAAGCTGGGCAATTTACCCAAGAAGAAGCTGAAAAGCTTGATCAAGCAGTGCATGCCAT  
CATCCAGCTGGCCGTGGATTAGATACTGGCTTTTATGATTCGATCCAAAACCGTTAAA

SEQ ID 1100

MEKIIITATAESIEQVKALLAAGVDRIYVGEANYGLRLPHNFSYDELRLQIAKLVHDAGKELTVACNALMHQDMMQIKPFLDLMI EIAVDYLVVGD  
AGVYVFNKRDGYNFKLIYDTSVFTSSRQVNFVQHGAVESVLAREIPSAELFTLAENLEFPAEVLVYGASVIHHSKRPLENYHFYFKIDDEVSR  
ERGLFLAEPGDASHYSIYEDNHGTHIFINNDIDMMSKLGELYAHGLTHWKLDGIYCPGDDFVAITKLFIOAKTLLEAGQFTQEEAEKLDQAVHHA  
HPAGRGLDTGFYDFDPKTVK

SEQ ID 1101

ATGAGTAAATTATTTAAACTTTAGTTATCAGTGTGCTCAGGTCAGCAGCAGCTTATTTTTTAAACAACAAAAAAGGAAAAGAGCTAAGGAAA  
AATGCAGAAAAATCTATGGAGAATATAAAGAAAATCCAGAAGATATCATCAAAATAGCTAAAGATAAAGCAAGTGAATATTCAAATTTAGCTGTT  
GATACTTTTAAAGATTATAAAGGTAATTTGAATCAGGTGAATTCAGCAACAGAGATATCGTCTCAGCCGTTAAGGAAAAAGCGGAGAAGTAGTT  
GACTTTGCTAATGATTTTTGTCAATCAAGCTAAATCAAAATTTCTCAGCAGGATACTGCTAAAAAAGAGATAAAGGCTCTGAAAACAAAAGTAGAA  
GATATTGCTATTGATTATAAAGAAAACACAGAAGATAAAGAAAA

SEQ ID 1102

MSKLFKTLVISAASGAAAAYFLTKKKGKELRNKNAEKFYGEYKENPEEYHQIAKDKASEYSNLAVDTFKDYKKGKFESEGLTTEDIVSAVKEKSGEVV  
DFANDFVQAKSKFSDDEDATAKEDKAPETKVEDIVIDYKENTEDKEK

SEQ ID 1103

TTGGAAAAAAGGAGAAAAGCATGAATAAAAGTTTCAAAAACCTTAGTGATTTGGAGCTGTTTCAGGAGTAGCGGCAGCTTACTTCTTATCAACAGAA  
AAAGGCAAGGCTTTGAAAATCGTGTGAAAAGCTTATCAAGCTCAAAAGAAAGTCCAGATGATTACCACCAATTTGCTAAAGAAAAGGTAGT  
GAATACAGCCATTTAGCAGCTGACACTTTCTATGATGTGAAAGATAAGTTGGCTTCTGGTGACTTAACATAAAGAGGACATGTTAGACTTGCTCAA  
GATAAAAACACAGCTTTCTGCAAAAAACAAAAGAAACCTTCCGCAAGTTGAAGCGAAAGAAAGCAAGATGATGTTATCATTTGATTTAAATGAA  
GAAGACATCATATTGACTATACGAACAAGATGAGCCTGTTAGTGATACACTAGATAAACAC

SEQ ID 1104

LEKKEKSMNKSFKNLVIGAVSGVAAAAYFLSTKKGKALKNRNAEKAYQAYKESPDYHQFAKEKSEYSHLARDTFYDVKDKLASGLTKEDMLDLLK  
DKTTAFVQKTKETLAEVEBAKEKQDDVIIDLNEEDIIDYTBQDEPVSDDLKDK

SEQ ID 1105

ATGATAGAAAATTGCTGTATTAATTATTGCCATTGCGTTTGTGTTTTAGTTTTAGGAATACTTTTCGTTCTGAAAAAGTATCAGAAAAGATTGAG  
GAAACCAAGCAAATATTAAGTATTAACAAGCGATGTTAAAGTACTTTTACCAAATAATGAAATTTAGCCAAAGCTAATGTTTTAGTTGAT  
GATGTTAATGGTAAAGTACTACTATTGATCTCTTTTGTAGCTATTGCTGACTTATCAGAATCTGATGTTAAACCTACAGGCAAGACAT  
ATTGGACAAAAGGCAAGTAGTGCAACCTCAAGTGTACTAAGGCGAGTTGAGCTTTAGCTATTGGAAAAGCGGCTTCAAAAATTTTCGTAAAAAA  
GGAGACAAAAA

SEQ ID 1106

MIEIAVLI IAI AFVVLVGLIFVLKVKVSEITIEETKQTIKVLTSVNVNLTLYQTNELILAKANVLDVNVNGKVVSTIDPLFVAIADLSESVSDLNLQARH  
IGQKASATSSVTKAGSALAIKKAASKIFRKKGDKK

SEQ ID 1107

ATGGACTTAGTTGGAATCTCACTGATGATTATTGCACTCGCATTGTTGCTTTGGTGATTTCTTGATTATTGTATTAAGAAAGTCTCAGAAACA  
ATTGATGAAGCCAAAAAACGATTTCTGTATTGACAAGTGATGTTAATGTGACTTCTATCAAACTAATGATATTTAGCAAAAGCTAATATCCTT  
GTTGAAGATGTTAATGGTAAAGTAGCAACCATCGATCCACTGTTTTGTTGCTATTGCTGATTTGTCAGAAAGCTTTTCAGATTTAAATAGTCAAGCA  
AGGCATTTTGGGCAAAAAGCAACTAATGCTACAGGTAATGTTTCAAAGCTGGAATAATAGCATTAGTTGGTAAAGTAGCCTCAAAAAGTATTGGA  
AAAAAGGAGAAAAGCATGAA

SEQ ID 1108

MDLVGISLMI IALAFVALVIFLIIVLKVKVSEITIDEAKKTI SVLTSVNVNLTLYQTNELILAKANILVEDVNGKVATIDPLFVAIADLSESLDLNSQA  
RHFQKATNATGNVSKAGKLALVGVASKVFGKKGKHE

SEQ ID 1109

ATGGCTTGGGCAATCATCACTCCTGGAGCAGCAATATCCAGAAAATCAATGGGATTAATCAAGCGACGATATGAAAAAATCACAAGGAGAATGGCC  
CCGGTAATTAACCTCCG

SEQ ID 1110

MAWAIIPTGAAISRKSMGLIKRRYEKIRRMAPVINPP

SEQ ID 1111

ATGATGATTAATCCAGTAGCAATACGATTAGGCCCTTTTCTATTTCGCTGGTATGCTATTGTCATAGTGTCTGGTATGTTGTTAGCAGTTTACTTA  
GCAATGAAAGAGGCCCCCGTAAGAACATTAAGTCGGATGATATCTAGATTTTCACTTCTCATGGCTTTTCCACTATCCATTTGTTGGAGCTCGTATT  
TATTATGTTATCTTCGAAATGGCTTATTACTCTAAGCACCCAGTAGAGATTATCGCCATCTGGAATGGCGGTATTGCTATTTACGAGGGTTAATF  
ACCGGGGCCATTCTCCTTGTGATTTTTTATATCGTCTGATTAATCCATTGATTTTCTGGATATTGCTGCTCCAGGAGTGTGATTGCCCAA  
GCCATAGGTAGGTGGGGAAATTTTATTAATCAAGAAGCATACGGTAGGCGAGTAAAAATCTGAATTACGTACCAAACTTTATAAAAAATCAAATG  
TATATTGATGGAGCTTACCGAGTACCTACATTTTTATATGAGTCTCTTTGGAACTTCTTAGTTTGTGATCATCATGCTATTGCTCATCGACCC  
CGCACTTTAAAACAAAGTGAAGTGGCATGTTTTATTATTAGTTTGGTATGGATGTTGGACGGTTCAATTATTGAAGGATGAGGACAGATAGCCTTTAT  
TTGGCGGGTTTGGCGGTGACAAATGGTTATCAGTTATTTAGTTATTATCGGAATTGTCATGATTTATTATCGTCTGTCGTAACAACATATTTCA  
TATTAT

SEQ ID 1112

MMINPVAIRLGPFSIRWYAI CIVSGMLLAVYLAMKEAPRNKIKSDDILDILMAFPPLSIVGARIYVYVIFEWAYYSKHPVEIIAIWNGGIIAYGGII  
TGALLLVI FSYRRLINPIDFLDIAAPGVMI AQAI GRWGNFINQEAYGRAVKNLNYPNFKNQMYIDGAYRVPTFLYESLWNFLGFVIMSIRHRP  
RTLKQGEVACFYLVWYCGFRFIEGMRDLSYLAGLRVSOQLSVLVIIGIVMIIYRRREQHISYY

SEQ ID 1113

ATGATCAATCCCATTGCCTTAAAAATGTGGTCCACTAGCCATCCACTGGTATGCTCTATGTATCTTGTGAGGACTTGTFTTGGCGGTTTACTTAGCA  
TCAAAGAAGCACCACAAAAAGGAATATCATCTGATGCTATTTTCGATTTTATTTCTGATTGCTTTTCCACTTGTCTATTTGTTGGTGCAAGAATTTAC  
TATGTTATTTTTGAATGGTCTTATATGTCAAGCATTTAGATGAAATCATAGCCATTGGAATGGCGGTATTGCTATTTATGGCGGTCTCATTACA  
GGAGCTCTTGTACTTTTGGCTTACTGTATAACAAGGTGCTCAATCCCATTTTATTTAGATATTGCGGCACCAAGTGTCTATGGTCCGCTCAAGCT  
ATCGGTCCCTGGGCAATTTTATCAACCAAGAGCCCTATGTTCAAAAGCTGTGAGCCAGTTAAATTTACTTACCAAGCTTATTTCAAAGCAAAATGTTT  
ATAGAGGGAAGTTACCGCATTCCGACCTTTCTCTATGAATCACTTTGGAATCTTTTGGGCTTTGTCATTATTATGATGTGGCGTCTGTAAGCCAAAA  
AGTCTATTAGATGGAGAAATCTTTGCAATTTACTTAAATTTGGTATGGTAGTGAAGACTAGTCAATTGAAGGTATGCGAACAGATAGTCTTATGTTT  
TTAGGTATTCGCATCTCCCAATATGTGTCTGCCTTATTAATTATTATTGGCTTAATCTTTGTTATAAAAAAGCGTCTCAAAAAGGAATTTCTTAT  
TATCAAGAA

SEQ ID 1114

MINPIALKCGPLAIHWYALCILSGLVLAVYLASKEAPKKGISSDAIFDFILIAFPLAIVGARIYVYVFEWSYVVKHLDEIIAIWNGGIAIYGLLIT  
GALVLLAYCYNKVLNPIHFLDIAAPSVMVAQATGRWGNFINQBAYGKAVSQLNYLPSFIQKQMFIEGYSYRIPTFLESLWNLGDFVIIMMWRKPK  
SLLDGEIFAFYLIWYSGRLVIEGMRDLSMLFLGIRISQVVSALLIIGLIFVIKRRRQKGISYYQE

SEQ ID 1115

ATGGCAGTTACTGTTCAAATGTAGTTGACCGCTTAAAGTAAATGTATCTATGGTATGAACATCTATTATCTAAGCGGATTACAACAGCTGAC  
ATTTACCGTCCCTGGTCTAGAAATGACAGGGTATTTTGATTATTTATGCACCAGAGCGTTTGAACCTGTTTGGTATGAAAGAGTGGTCAATTTAATG  
GCTATGACAGGACATAATCGTTTATCAAGTGTACGTGAAATGTTTCAAAAAGAAACACCAGCTATTGTTGTAGCAGCTGATTTAGAAATCCAGAA  
GAGATGTATGAGCGGCTAAAGATACCGGTATTTGCTATTTCTTCAAAAGTAAAGCCCTACAAGTCTTTATCAGGTGAAGTTTCTTGGTATTTAGAT  
TCTTGTCTAGCTGAGAGGACAAGTGTTCATGGTGTCTTGATGGATATCTATGGTATGGGTGTTCTGATTCAAGGTGATTCGGGTATTGGTAAAGAT  
GAGACAGGACTAGAGCTAGTTAAGCGAGGACATCGTTTGGTATGAGATGATCGTGTGATGTTTATGCTAAAGACGAGAGACGCTTTGGGGAGAG  
CCTGCTGAGATATTACGTCATTTACTTGAATTAGAGGTGTGGGAATCATTGATATTATGAGCCTATATGGAGCTAGTGCCTTAAAGATTCATCG  
CAAGTCAATTAGCTATATACCTTGAACCTTTGAAACTTGAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAG  
AAGGTTCCCTCGGATACGTATTCCTGTTTAAACAGGCGCAACGTTGTCAGTAGTTATTGAAGCAGCGCTATGAATCAGAGCTAAACAAATGGGG  
TTTGATGCTACCAGACTTTTGAGGATCGTTTAAACACTTTGATTAGTCAGAACGAGGTCAATGATGAT

SEQ ID 1116

MAVTVQMLVDRILKLVNIYGDHLLSKRIITADISRPLEMTGYFDYIAPERLQLVGMKEWSYLMAMTGHNRVQVLRREMFQKETPAIVVARDLEIPE  
EMYBAKDTGIALIQLSAPTSRLSSEVSWYLDLSCLAERTSVHGVLMIDIYGMVLIQDSDGIGKSETGLELVKRGHRLVADDRVDVYAKDEETLWGE  
PABILRHLEIRGVGIDIMSLYGASAVKDSQVQLAIYLENFETGKVFDRILGNGNEEIELSGVKVPRIRIPVKTGRNVSVVIEAAAMNHRAKQMG  
FDATQTFEDRLTHLISQNEVND

SEQ ID 1117

TTGGTGTCTGTTGTTCTCATTTAGTAGTGAAAAATGAGTATTTGCAAGGGTCTAACGGTTCGATTTGTGTTATAATATGAAAAAGGAGAAATTTATG  
ACCGTTACTGTAAGATGCTAGTGCAAAAAGTAAACTTGTATGTTGTTTATGCTACAGATACTTGTCTCAAAAAGAGATAACAACATCAGATATT  
TCACGTCAGGCTTGAAGTACTGGTATTTTGGATTATTTATGCTCCAGAAAGGTTGACGCTATTTGGAATGAAAGAGTGGTCTTATCTTACACAG  
ATGACTTCTCAACCGTTATTTCTGTTTAAAGAGATGTTTCAAAAAGGACACTCTGCAAGTGGTGTCTCTAGAAATTTAGCCATTTCAAAAAGAA  
ATGGTTCAAGCTGCAAAAAGAAAGGATTTTCACTTTTAAAGTAGCCGTTTCAACTGAGCCGCTTAGCTGGAGAAATGTCTTATTTCTTGGCCT  
TCTTTAGCTGAACGTAAGTGTTCACGGCGTTTAAATGGATATTTATGGTATGGGGGTTCTTATCCAAGGGGATCTTGAATTTGGTAAAGTGGAG  
ACTGGTTTGAAGATTAGTTAAGCGAGGGCATCGTTTGGTTGCGAGATGACCGTGTGGATGCTATGCTCAAAAGATGAAGAAACCTTTGGGGAGAGCCA  
GCAGAGATCTTGGCCACTTGGCTTGAATTCGTGGGGTAGGTATTTATGATGATGATGCTCGCTTTATGGAGCTAGTGTCTGTGAAGGACTCATCACAA  
GTTCAATTTGGCCATTTACTTGAACCTTTGAGGCTGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAG  
ATCCCTCGTATTCGTATTCGGTAAAAACAGGTGCAAAATGTTTCAAGTGGTTATTGAAGCCGCTGCGATGAATCATCCGGCTTAAAGAAATGGGCTTT  
GATGCTCAAAAACCTTTGAAGATCGTTTAACTCAACTAATCAACAAAAATGAGGTGAGTCAA

SEQ ID 1118

LVSLSFSSEKMSICKGLTVDLCYNIKGEIMTVTKMLVQVKVLDVVYATDNLKSKEITSDISRPLEMTGYFDYIAPERLQLVGMKEWSYLTQ  
MTSHNRYSVLKEMFKDTPAVVSRNLAIKPKEMVQAAKEBEGISLLSSRVSTSRLAGEMSYFLDASLAERTSVHGVLMIDIYGMVLIQDSDGIGKSE  
TGLELVKRGHRLVADDRVDVYAKDEETLWGEPAEILRHLEIRGVGIDVMSLYGASAVKDSQVQLAIYLENFEGKVFDRILGNGNEEITFSGVR  
IPRIRIPVKTGRNVSVVIEAAAMNHRAKEMGFDAKTFEDRLTQLITKNEVSQ

SEQ ID 1119

TTGAAACAAGAAGACAAGGTCCAGAAGACGTAAGATGCTGAACCTGTTGATGATGACGGTGGTCTGGTAAATTCATATAAAGGAGATTTGCTA  
GATGAATCTCCTTTTTTCTTAGCTTTATTTAGACCACCTTTTTCAAATATCTTCTTTTTTTTCAGAAAAACCGGTTAGCGCTTACTTT

SEQ ID 1120

MKQEDKVPEDVKMLNLLMMTVGSNSYKGDLLDESPPFLALFRPLFQNIFFSEKRVSAFY

SEQ ID 1121

ATGAAATCAAGCTTCTACAACAACGAAAAGTAAAGTTGGTCTGCGGTGTTGTCGCCGCTTAGCTGATAAGTATAACTGGGATTTAGCTCTTTCA  
CGGGTGTGATTGCACTGATTTTGTATTTTACCAAATTTGGTCTTTTGTCTATATATTTTATAGCTGTTTTCTTACCTATAAAGAAGATATTTAT  
GAAACAAGAAGACAAGTCCCAGAAGACGTAAGATGCTGAACCTGTTGATGATGACGGTGGTCTG

SEQ ID 1122

MKSSFYKQRKGLVCGVVAGLADKYNWDLALSRVLIALLIYFTKFGLLYILLAVFLPYKEDIETRRQPPRRRKDAEPVDDDGWFW

SEQ ID 1123

GTGAAACTAAATTTCTATAAACAGCGAAAAATCGCTTGGTTGACAGGTGTTATTGCTGGTTTAGCAGATAAGTATGGTGGGATCTTGTCTAGCG  
CGTGTCTTAGCGCTCTTCTTATTTACGGAACCTGGTTTGGAGTTTGTCTTATATTTTGTGGCCATCTTCTTACCTTACAAGGAAGACTTGTCTT  
GAAGAAGCTTATGGCCGAGGCTCTCGTCTGTAAAGACGCTGATGCTTAAATGAAGAAGAAGATGGTGGTCTG

SEQ ID 1124

VETKFKYQRKNRIVAGVIAGLADKYGWDLALARVLAALLIYGTGFGVLLYILLAIPLPYKEDLLEERYGRGPRRRKDADVLNBEEDGWFW

SEQ ID 1125

TTGTTAGATTATAAAAAAGCTATCTTGAATCGCTTTTTAAACTCTTCGTAAGTCAAAAATATGCTATAATAAAGCGTTATGGAATTTAAAT  
ATTACACAAATTGCTATTGATTTAGGTATTAAGCGTCAAAAATCAAAAAGGTTTGAATTAACAGATGAAGGAAATACATTCTCTTTTATTTGCG  
CGTTATCGTAAAGAAATGACAGTAAATTTGGATGAAGTCAAAATCAAAATGATTTAGACCTTGATAAGAGTATGACAGCTCTTTTACAGCTGATAA  
ACTACGGTCTTAGCCAAAATGAAGAACAAGGAAAGTTGACTCAAGAACCTAAAAAGGCTATTGAAGAAGCAACTAAACTACAGATGTTGAGGAA  
CTTACCTTACCTTATAAAGAAAAACGTCGTACGAAAGCTACGATTGACAGTGAAGCAGGCTTTTTCTTTTACAGCTCTTATTTTACAAAATAG  
GATAACCTTGAGGAAGAAGCTCAAAACTATCTTACAGATGGTTTTGAAGCAACTCAAGAGCACTTTCTGGAGCAGTAGATATTTCTTACGAGCT  
TTTTCTGAGGATAATAAATACGTTTACGTCATGGACATATAAGATGCTGGAACCTACAGCTCAATCACTGCAGTTGTTAAAGATGAGTCACTTATGAA  
AAACAGGCTTCAAAATCTACTATGACTTTTTGAAAAAATAGTAAACTCCATGGCTATCAAGTTTATGCAATGAAATCGTGGTGAAGAAATGGGT  
GTTCTTAAAGTTAATTTTGGAGATAACCTTGAAAAAATGTTTCGCTTTTTGCTGTTTGGATTTAAAGAACTAGCCAAATATAAGATGACCTTAT  
GTACAGACTGTCAAGAAAAAATCGTTCCAGCTTATGGAACCGGCTATCCGTACAGAACTAAGTGAAGGAGCAGAAGATGGTGAATTTTACGTTTT  
TCAGAGAATCTTCGTAACCTTATTTGTTAGTCTACCGCTTAAAGGGAAAAATGGTGTAGGTTTTGACCCTGCCTTTCTGACAGGAGCAAAATTAGCA

GTTAGTAGACCAAACCTGGAAAATTAATGACAACACAAGTGATTTATCCAGTTCCTCCAGCTAATCAAGCAAAAATCGAACAATCAAAAATAGAGTTA
GCAAAACCTTATCAAGAATTCATATAGAAATTTATGCTATAGGGAAATGGAACAGCGAGTCTGTAATCAGAAGCATTTGTTGCAGAAGTTTACAA
GATTTTCCAGACGTATCCTATGTGATTGTAACGAAAAGTGGTGCCCTCTGTTTTATTACGCTCAGAATTTGGCACGTCATGAATTTCCAGACTTAAACG
GTTGAAAAACGTTCCGCCATCTCAATTCGAAGACGCTCTGCAAGACCCATTAGCAGAAGTCTGCAAAAATTTGATCCAAAATCTATTGGTGTGGGTCAA
TATCAACATGATTTGCAACAGCAAAAATTTAGCAGAAAATCTTTGTTGTTGAAACTGTAGTTAAACCAAGTAGGTTAAATGTTAATACAGCA
AGTCCAGCCTTGTAGCTCATGTTTTCAGGTTTAAATAAAAATAATCTGAAAATATTGTTAAATATCGTGAAGAGAATGGGCAAAATTAAGTCCAGT
GCTGAAAATTAAGAAAGTGCAGATTTAGGAGCAAAAAGCTTTTGGAGCAAGCTGCTGGATTCTTACGTAATCCTAATGCTAAAAATTTCTTGGATAAT
ACAGGTGTTACACCTGAGTCTTATGAAGCTGTTAAAAAGTGTGCTGACCAACTGACTATCAAGAATTAGATGATCTTGCTAAAGAGAAGTTACAA
AACCTTGACTTAATTTGCAACAGCAGAAAAGTATTGGGGTAGGTCAGAAAACATTAAGAAACATTAAGAAGATCTTTTGAACCAGGTCGTGATTTG
CGTGATGATTTTGAAGCGCCTGTTTTGAGACATGATGTTTTAGATGTCAGTGATTTAAAAGTTGGACAGGAATTCGAAGAACGTTTCGAACCGTC
GTTGATTTTGGTCTTTTGTGATATTGGTGTTCATGAAGATGGTCTAATCCACCAGTCTCGCCTTATAAGCGAAAACGCGATAAAAAAATAGAA
AAAATGCCTCCTTACAACATCCAAGCAAAATCTCTCTGTTGGTGATATTGTAACGTTTGGGTTGTAGAGGTAGATGCGGAGCGTAGCAGAATT
GGACTTAGTCTTATCAAGCCAGACGGACTTGAC

SEQ ID 1126

MLDYKNAILKSLFKTLRKSICIYKNSVMENLNI TQIAIDLGIKASQIEKVLELTDENITPFIARYRKEMTGNLDEVQIKSI IDLDKSM TALSDRK
TTVLAKIEBQKLTQELKKAIEEATKLADVEELVLPYKERRTKATIAREAGLFPLARLILQNKDNLBEEAQNLYLTDGFETTTKALS GAVDILIEA
FSEDNKLRSWTYNEIWNYSITAVVKDESLEDEKQVFKIYYDFSEKISKLHGQVQLALNRGEKMGV LKVNFEHNLEKMRFFFAVRFKETSQYIDDLI
VQTVKKKIVPAMERRIRITELSEGAEDGAI SLFSENLRNLLLVSPLKGMVLFDPAPFRGTAKLAVVDQTKKLMTTQVI YPVP PANQAKIEQSKIEL
AKLIKEFNIBIIAINGTASRESEAFVAEVLQDFPDVSVIVNESGASVYSASELARHEFPDLTVEKRS AISIARRLQDPLAELVKIDPKSIGVGQ
YQHDVVSQKLAENLDFVVTVVNVQVGVNNTAS PALLAHVSLNKTISENIVKYREENGQIKSRAEIKKVPRLGAKAFBQAAGFLRI PNAKNFLDN
TGVHPESYEAVKLLDQLTIKELDDLAKELQNLDLIATAESIGVQETLKDIIEDLLKPRDLRDDFEAPVLRHDVLDVSDLVKVGQELQGTVRNV
VDFGAFVDIGVHEDGLIHQSRLIKRKRDKTRKMPPLQHPSPKYL SVGDI VTVVWVVEVDAERSRIGLSL LKPDGLD

SEQ ID 1127

ATGAAAAAATAACAATAATCAACAATTGCGAGAGCTTTGTGAGTGTCTCCATCAAATTTGAACAGGTGCTTGCCCTAACAGCACAGGCAATACC
ATTCCTTTTATTCAGCCTTACCCTAAAGAAGTAACAGGAAATCTAGATGAAGTGGTGATTAAGTCCATTATTGATATGGATAAGTCTCTACTACC
CTGAATGAGCGCAAAGCAACCATTTCTGCTAAAATTAGGAAACAGGGAAAATCGACAGATCAGTTACGAAACGAGTATTGAAGCAACCGGAAACTC
GCTGATTTGGAAGAGTTGTACTGCTTATAAGAAAAACGCCGTACAAAAGCGACGATTGCGCGTGAAGCAGGCTTGTTCCTATTAGCAGCTTTG
ATTTTACAAAATGCGCAAAACCTTGAAACAGCAGCAGAACCTTTGTCAACAGAGGATTTGCCAGCCCAAGAAAGCTTAGCAGGAGCTGTGGAC
ATCCTTGTGGAGGCCATGTCAGAAGATGCTAAATACGCTCTTGGACCTACAATGAGATTTGGCAGTACAGCCGCTTAGTATCAACGCTTAAAGAT
GAGCAGTTGGATGAGAAAAGGTTTCCAAATCTATTACGATTTTCTGAACTAGTCTAACATGCAAGGATCTTTGCTACTTTAGCCCTTAACCGT
GGCAAAAGTTAGGCATCTTAAAGTGTCTTTTGGACATAACTTGGAGAAAATGCAACGCTTTTTCAGTGTGCGGTTCAAAGAAACCAACCTTAT
ATTGAAGAGGTCATCAATCAGACCATCAAAAAGAAAATTTGTCAGCTATGAAAAGACGGGTTCTGTTCAAGACTCAGTGATGCCGAGAAAGATGGG
GCTATCCACCTCTTTTCTGAAAATCTCCGTCATCTTTTGTAGTGTCTCTTTAAAGGGAAAATGGTTCTTGGGTTTGGACCTGCCTTTTCGAACA
GGTGCAAAAATGGCTATCGTTGATCAGACTGAAAATTTGTTGACTACTCAGTTATTTATCCCGTAGCACCCAGCTAGGCAACGAAGATTCGAAGCA
GCTAAAGAAAACACTGACTCAGCTCATTGAGACTTACCAGATTGATATTTGCCATTGGAAAACGGAACAGCAGCTGGGAAAAGTGAAGCTTTGTGTA
GCAGACGTTTTGAAAGATTTCCCAAATACGTCCTATGTATCGTTAACGAAAGCGGTGCTTCTGTTTATTCAGCGTCAGAGTTAGCCGCGCAATGAG
TTTTCCAGACCTCAGACTGGAGAAGCGCTCTGCTATTTCTATTGCTGCTGCTGCAAGCCCACTCGCAGAAATGGTTAAAATTTGATCCTAAATCT
ATTGGCGTCGGTCAGTACAGCAGCAGTGTGAGTCAGAAAAGTGTGAGTGAAGAACTTTGGTTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT
AATGTGAACACGGCTAGTCCATCTTTATTAGCAGATGTTGAGTTGAGTAAACAAAACGATTTTCAGAAAATTTGTTCAAAATCCGCGAAGAAAATGGA
GCAGTGACATCAGCGCTGACATCAAAAAGTGC CGCGTTTAGGAGCCAAAGCGTTTGGAGCAAGCAGCAGGTTTTCTCAGAAATTCAGGAGCCAAA
AATATTTTAGACAACACAGGAGTTTACCCCGAGTCCATCCAGCAGTCAAAAAGAACTCTTTAAGGTACTTTGGATTTACGAGCTTTGGACGACGCTGCC
AAGGCACTTTAGCAGCAGTTCAAGTTCCCAAATGCGCAGAAAATTTGGCTATTGGCCAGGAAACCTTAAAGATATCATTTGCTGATCTCTCTTAA
CCGGTCTGTCAGCTTCTGATGACTTTGAAAGCAACAATCTTACGTCAGAAATCTTGTGATTTGAAAGATTTGGAATTTGGCAAGCTTGAAGGA
ACTGTGAGAAACGTCGTTGACTTTGGTGTCTTTGTAGACATTTGGTGTTCATGAAGATGGGCTTATTCACATTTCTGAAATGAGCAAAACCTTTGTC
AACCACCCTAGTCAAGTTGTTTTCAGTGGGTGACTTTGGTAACTGTTTGGGTCCTTAAAGATTGACTTTGGACCGCCCAAGGTCATCTCAGCCTATTG
CCACCGGTGACACTCAC

SEQ ID 1128

MENNNHNHIAEALSVSLHQIEBVLALTAQNTIPFIARYRKEVTGNLDEVVIKSI IDMDKSLTTLNERKATILAKIEBQKLTDLRLTS IEATEKL
ADLEELVLPYKERRTKATIAREAGLFPLARLILQNAQNLETAEPFVFBGFAS PQBALAGAVDILVEAMSEDAKLRSWTYNEI WQYSRLVSLTKD
EQLDEKVKVFIYYDFSDQVSNMQYRITLALNRGEKLGILKVSFEHNLEKMRFFSVRFKETNPYIEEIVNTQIKKIVPAMERRVRSLSDAEEDG
AHLFSENLRHLLVSP LKGMVLFDPAPFRGTAKLAI VDQTKLLTTQVI YPVPASQTKIQAAKETLQI IETQIIDI IAINGNTRVSGRESAEFV
ADVLDKDFPNTSYVIVNESGASVYSASELARHEFPDLTVEKRS AISIARRLQDPLAELVKIDPKSIGVGQYQHDVVSQKLS ENLGFVVDVTVNVQVGV
NVNTASPSLLAHVSLNKTISENIVKYREENGALTSRADIKKVPRLGAKAFEQAAGFLRIPGAKNILDNTGVHPESYPAVKELFKVLGI QDLDDAA
KATLAAVQVPQMAETLAIGQETLKDIIADLLKPRDLRDDFEAPILRQDILDLKLEIGQKLEGTVRNVVDFGAFVDIGVHEDGLIHISEMSKTFV
NHPSQVVSVDLVTWVSKIDLDRHKVNL SLLPPRDTH

SEQ ID 1129

ATGATTGAATTAGGTATTACAACATTCGGAGAGACAACAATCCTTGAAGAAACAACCAAGCTATTACATCCTGAGAGGATTCCGCAATTAGTT
GCTGAGATTGAAC TAGCTGATCAAGTTGGTTTAGATGATATGTTATTTGAGAGACCACTCGTGAAGATTTTGGCGTCTCTGCCACCAATTTGTC
CTAGCAGCAGGAGCGGTTAGAACTAATAATACCGTTTATCTAGTGCAGTACGATCTCTCTCTCCAATGATCCTATTCCGCGTCTACCAGCAATTT
TCAACGATTGACGCACTTCAAATGGTAGAGCAAAAATTTAGCAGGCGGTGTTTCTTTATTGAGCTTTTCCATTTGTTGGATACGATTTAGCGG
GATTATGATGATTTATTTAATGAAAAATGGATATGTTGTTAGCAATTAACCTCAGCGACAATCTCGATTGGAAAAGGTCATTTGACACAAACAGTT
AATGAGCGCACTAATTTATCCAAGAGCATTACAGAGACAGTTACCAATATGGGTGGCAACAGGAGGAAATGTTGATTTCTACAAATTCGATTTGCAGAA
CAAGGTTTGGCAATTTGTTATGCAACTATTGGTGGGAATCCCAAAGCATTTGCTCAATTTGGTCCATTTTATAAGAAGTTGGTAGTCGTAATGGA
CAAAAACCAAGAACAACTAAAAGTTGCTGCTCACTCTTGGGGATGGATTGAAGAGGATAATCAAAACCGCTATTGACCGTTATTTTTCCCTACGAAA
CAGACCGTCGATAATATTGCTAAGGACGCGCTCATTGGTCTGAAATGACCAAAGAGCAGTATTTACGTTTCAAGTGGTCCAGAAGGTGCTATTTTT
GTAGGAAGTCTGAAAGTGGTTGCACATAAAATTTAGGACTTGTGAAAGCACTTGAAGTGAACCGTTTTATGTTACATCTACCAGTTGGCTCTATG
CCTCAAAAAGAGCTCTAAATGCTATCAAACCTTTATGGTAAGGAAGTAGCACAATTTGTTGAAAATATTTTGAAGAAGAT

SEQ ID 1130

MIELGITTTGETTILEETNQSYSHPERIRQLVAEIELADQVGLDVGIGIEHHREDFAVSAPEI VLAAGAVRTNINRLSSAVTILSSNDP IRVYQQF
STIDALSNGRAEIMAGRGSFIESFPLFGYDLADYDDL FNEKMDMLLAINGSATNLDWKHGLTQTVNERPI YPRALQRQLPIWVATGGNV DSTIRIAE
QGLPIVYATTTGGNPKAFRQLVHIYKEVGSRNHGKPBQLKVAHSHWGI EBDNQTAIDRYFFPTKQTVDNIAKIRPHWSEMTKEQYLRVSPREGAIF
VGSPEVVAHKIIGLVEALELDRFMLHL PVGSMPHKDV LNAIKLYGKEVAPIVRKYFEKN

SEQ ID 1131

GTGCCATTAATGGCTATTACGCACAAAACGTCAGATGACTTAGAAAGTATGTTCCGCTAGTTTTCGCTAAAGTACCAAAACCTAAAAAGTTGATCTC
GATTCAAAACCTGACAGAAAAGATGATTTCTCAGAAAAGAT

SEQ ID 1132



MPLMAITHKRQDDLESFASFAKVPKPKVDSKPEQKDDSKQD
SEQ ID 1133
ATGGCAATTACCCATAAAAAAATGATGAACCTTAAAAAATGTAGCAGGCTTGCATCAATCCCTAGTTTTGATAAGCCTTTGGAAGTCAATACT
GATGGTAAACTAGCGACCAAAGAAAAACGACAGAACAAAACAAACCAAGCAAACCA

SEQ ID 1134
MAITHKKNDELEKMLAGFASIPSFDPKPLEVNTDGKLATKEKTTTQTKPSKP
SEQ ID 1135
GTGTATGAAGGCACCTTCTTTTCAAGGAATCGATTAAATAATAGGAATGATACCACATTCGCAAGAAGGAAAGCAAAGCCAACGAAGTTCCAAAT
AAGACTCTGAGAAATTTATTTTTCGGTAAGAACTTATTGACTATATCAGGTGTTATAAAGACTTCAATAAATTCCTGATAAAAATAGTTCCAAGCAA
ACAAAAGGAAGTGCCTCAATAATAATGGAATGAAAATGGCAAACCAT

SEQ ID 1136
MYEGTFFSRNRLIIGMIPHSQEGKTKPKVKNKTLRNLFFGKNNLTLISGVIKTSIIPDKIVPSKTKGSASIIEMMKMANH
SEQ ID 1137
ATGGATATCTTTAATCAATACCGGATAGTGTCTTCAATGGTTTGCATTTTTCCATTTCCATTATATGAGGCACCTTCTTTTGTTTTGCCTTGG
ACTATTTTATCAGGAATTATGAACTTTTATAACACCTGATATAGTCAATAAGTTCTTACGAAAAATAAATTTCTCAGAGTCTTATTTGGAACC
TTCTGGTGGCTTTTCTTTCTTCTTTCGCAATGGTATCTTCTTATTAATCGATTTCCTTGAAAAGAAAGTGCCTTCATACACGGCAGTTCCG
TTTCTTGCTACTGCCCTATTATTAATCTTATGTTTTATTGCGACCTACTCAGCATTTGGAATTCATACGCTTCTGATATTACGCTTTGTA
GGTGCTACCATTTAGCCATTGCTTTAGGAGTCATGCTTGCCTTTTTAGTAGATGATAATATTTCTAAAGAAGACGCTAAACCTACTCATTTTTCAT
GATTATTCGATAAGAAGTGGTATCAAAAAATCTTTCAGCCTTAGCTCATGCCATCGATGAATTTTTGATACAGGACGCTATCTAGTATTTGGT
ACTTTAATTGCTTCAGCTATGCAAATTTATTAACAACCTCGATCTTCTACTACTCGGACATAGCCCTATCACAGCCATCTAGTTATGATGTTG
CTTGCTTTCACTTGTGATGTTAGTGAAGCTGACGCTTTTATAGGTGCTTCTTTATATCAACCTTTGGAATCGCGCCAGTATGGCTTTCTCTT
TTAATTGGACCCATGATTGATATTAAGATTTAATGATGATGTTAAATCTTTTAAAAACAAGGTTATATGTCCAATTCATTAGTATCTTCTCTT
ATTATTTATCTATTGTTTATTGTTGGGGTAATA

SEQ ID 1138
MDIFNQLPDSVQLWFQFAIFISIIIEALPFVLLGTILSGIIIEVFITPDIIVNKFPLKPKFLRVLVFGTFVGFVFPSCBEGIIPIINRFLKPKVPSYTA
FLATAPIINPIVLFATYSAFNGSIRFLILRFVGTATVIAIALGVMLAFVDDNLIKEDAKPTHFDYSDDKQYQKIFLALAHAIDEFDDTGRYLVFG
TLIASAMQIYLPTRVLTIGHSPITAILVMMLLAFILSLCSEADAFIGASLLSTFGIAPVMAFLLIGPMIDIKNLMVMNSFKTRFIVQFISVSSL
IIIIYCLFVGV

SEQ ID 1139
ATGTCACCTTTTTCCAACCTTCTCCAGTGTCTTGCATGGTTTGCATTTTTATGTCATTATCATTGAAGCTCTTCTTTTGTGCTCCTAGGA
ACTATTTTATCTGGTGTATTGAAGTCTTGTAAACCCAGAAATGGTTTCAAAAATACCTACCTAAGCAAAAATGCTTGCAGCTTCTGTTTGGAAACC
TTTGTGGAACTGGTTTTCTTCTTGTGAATGCGGGATTTCCCATCATCAACCGCTTTTTGAAAAAAGGTGCTAGTTATACGGCCGCTCCCT
TTTCTGGCAACAGCGCCTATCATTAATCCTATGTTTTGTTCGCTACTTATCTGCTTTTGGGAATTTCTTGCCTTTCTGACTTTCTGCTTTGGT
GGTGCTGCACTAGTAGCCATTACACTTGGGGTAATGTTAGCTTTTATGTTAGATGATAAATCTCAAGGATAATGCTCAACCCGTGCATTTTCAT
GATTATTTCTCATGAAAGCTTGCACAAACGCATTTATCTAGCACTGGTACATGCTATTGATGAATTTCTCGACACCGGTAGGATCTCGTATTGGA
ACCTTGATGGCTCTGCCATGCAAAATATATGTCACCACTCGTGTGTTGACAACGATTTGGGCACAATCCCTTGACAGCCATTTGATCATGATGCTG
ATGGCTTTCATTCTATCATTATAGTGAAGCCGATGCTTTTATCGGAGCTTCTTATTTATCCACTTTGGAGTGGCTCCAGTTCTTGCCTTTCTT
TTAATTGGTCTTATGTTGGATATTAAAAACCTTATGATGATGTTAAAGGCTTTTAAAGGACGCTTCTTGTCCAATTTATCGGCGTATCCGTTCTT
ATGATTGCGCTTTATTGTTTACTTGTGGGGGTGCTC

SEQ ID 1140
MSLFSNLPSPVQLWFQFAIFMSIIIEALPFVLLGTILSGIEVFVPELVQKYLKPKQKRLRILFGTFVGFVFPSCBEGIIPIINRFLKPKVPSYTA
FLATAPIINPIVLFATYSAFNGSLRFLILRLVGAALVAITLGVMLAFVDDNLIKDNAPVHFHDYSHESLPKRIYLALVHAIDEFFDTGRYLVFG
TLIASAMQIYVPTRVLTIGHNPLTAILMMLMAFILSLCSEADAFIGASLLSTFGVAPVLAFLLLIGPMVDIKNLMVMKAFKGRFIVQFIGVSVL
MIAVYCLLVGV

SEQ ID 1141
TTGGCAGAGACTGTGGTTGAGTCTAAACTAACCTGTAGGTAATAACAAACCTACTAAAAACGGGAAATACTAAAAATCATTGGGCTTGTGATTTAGCT
ATTTTACCATGTAGG

SEQ ID 1142
MAETVVESKLVGTGNKPKTKGNTKIIGLVDLAILPCR

SEQ ID 1143
TTGTTTATTTGTGGGGGTAATAATAATGATTCGATTTCTTATTCTTGTGTTATTTTGAATTAAGCATGATTTAAAGTTATCAGGTAACCTAAAT
CAGTATATTAATACTCATTATACCTATTTGGCCTATATTTCAATGGTCTATCTTTTATTTTAGCAATTGTACAGCTAATTATTTGGGTTAAAAAT
ATGAAAATGCATAGTACCTACATGGTAAAATAGCTAAATCAACAAGCCCAATGATTTTAGTATTTCCCGTTTTAGTAGGTTTGTAGTACCTACA
GTTAGTTTAGACTCAACCAAGTCTCTGCCAAGGGATATAATTTCCCTCTAGCAGCCGGCTCTACTGGTACTGTAAGTCAAGATGGGACACCGCTT
CAATATTTGAAACCAAGTACAGCACTTATTTTACTTCTTCAAGCTATGAAAAGAAATGCAAAAAGAGCTTAAAAAATAAAGGCTCTGGTACA
TTAACCATCACAACTGAAAATACATGGAAGTTATGGAACATAATTTATCTCTATCCGAGCAATTCATGGATCGCAAATACAAATATACTGGGTTT
GTTTATAACGAACCCAAACACGAAGGATATCAATTTATTTCCGCTTTGGAAATCATTATTGATTTCCGATTGAGGATTTATGGTCTACTAACG
ACTGGAATCAAAAAGTTATCCGGACAATACTTGGGTAACTGTTAGAGGTACAATTAATCCGAGTATAATCAATGTTTACAACAAAACCTTACCA
GTCTTACACATTTGAAGACTCTCGTCAAGTTTTTAAAGCTAATAATCCTTATGTTTATCGTGTCTTT

SEQ ID 1144
MFCGGNIMIRFLILAGYFELSMYKLSGKLNQYINTHYTYLAYISMVLSFILAIQVLIIVWKNMKMHSHLHGKIAKSTSPMILVFPVLVGLLVPT
VSLDSTTVSAKGNFPLAAGSTGTVSQDGRVQYLPKPDSTYFTSSAYEKEMQKELKKYKGSGLTITTENYEMVMELIYLYPEQFMDRQIQYTF
VYNEPKHEGYQFIFRFGI IHCIADSGVYGLLTTGNQKSYPDNTWVTVRGTIKSBEYNQLLQNLVPLHIIBESRQVSKANNPYVYRVF

SEQ ID 1145
TTGTTTACTTGTGGGGTGTCTTAATGATTCGCTTTTTAATTTAGCTGGCTATTTTGAACCTAACCATGTATCTCCAGCTGTCTGGCAAACCTGGAT
CAGTACATCAATGTTTCGTTATTTTACCTTGCCTTATAATTTCCATGATTTTATCTTTTCAATTTTAGCTCTTGTTCAACTCTATACCTGGATGAAAAC
ATTAAGGTACATAGCCATTTAACAGGAAAAATCGCAAGGCTGACGAGTCTTTTATCTTGGTCTTCTCGTTTGGATTGGTCTCTTGTGCCGACC
GTGACCTTAGATTCCACACCGTTTCTGCTAAAGGCTACTTTCCCATTTGGCTGCGGAGCCTTAAAAACGGAGCTTAAAAAATAAAGGCTCTGGTACA
ATTCATACCTCAAACCTGATACCAGCCTTTACTTTACAAAGTCTGCCTACAAAAGGAGATGCGTCAAGAACTCCATAAATAAAGGCAAGAAA
CCGGTCAACATTACCCTGAAAATATATGGAAGTGTGGAATTTGATCTATCTTACCCAGATGAGTTTCTTGATCGTGACATCCAATACACTGGC
TTTGTTTATAACGAACCGGGCAATGACAACCAATCTTTTTCCGCTTTCGGCATTTACTGTTATGCGGACTCAGGAGTGTACGGACTTTTG
ACCAAGTAAATCAAAACCGTACCCTAACAAACACATGGCTAACAGTTTAAAGTFCGCTTCAATGGAATATGATAAAAACCTTAGAACCAACATCTA
CCTGTCTTCACTTGTGAGGTTTATCAAAACCAAGAACCTAATAATCCTTATGTTTACCAGGTTTTT

SEQ ID 1146

LFTECGGALMIRFLILLAGYFELMYLQLSGKLDQYINVRYSYLAYISMILSFILALVQLYTWMKNIKVHSHLTGKIARLTSFPIILVFPVILIGLLVPT  
VTLDSSTVSAKYTFPLAAGASKTGVSDGDTTIOYLKPDTSLYFTKSAYQKEMRQELHKYKGGKPVTTTENYMEVMELIYLYPDEFDRDIQYTG  
FVYNPEGHNDNYQFLFRFGIHCADSGVYGLLTTGNQTSYPNNTWLTVKGRLEHMEYDKNLEQLHPVLQLAEVHQTKBPNPVPYRVF

SEQ ID 1147

ATGGGATTATTGACCGCTATTGGACATAAAGAAAAAGATAAAGAACAGAAATTGAAGCATCAGAATCTGTTGTTTTAGAAGATGAAGATTCA  
GTTATTGATAAAGAGGAGGGCAGCAACTTTTCGAAGGAGTCAACTTTGAATCGAACCTCTGAAGTCCCTGTTGCAGAAAGATGATCTTTCTTAGAA  
TTAGAAAAGAGATACAGCATTGTGAGAAATCACATCAACCAGTTACCTCTGAAATTCATCTTTAGAGTCAGAAGATACCGATGAAATTCCTGTAAA  
GAAGACGATAGTTTTTTAGAACTAGAAGATAGGGCTAAGACAAGGTTAGCAGATACCTCTGAGGTAGAAAATGATGTTCCCTGATCCACGACTCTT  
TCTGACAAATGTTCTGCTAAATCTGAGGCATCTTTAGTGAATAGGAGCAATTAAGTGAATGAGGCTTCAGATCAGTTTTTCAGAACTCCCTCT  
CAAGAAGAGATTTCTAGTGGAAAACTGAGGTACAAACAGAGTCAGAGGATCAGCTGCGGCTGATGCTTTTTTAGCAGATTAAGTGTCAAAACG  
AAAGCAATTGAGAAAGAAATCTCGTCTAATTCGCTGTCAACAGATGAGTCAGAAATTTCTGAGGCACAGGAAGTTTTATCGCAATCACAGGCAGAC  
ACTATAAAGCTGAGAGTCAAGAGGAAAAATAAATCGTAGCTGAAAAAACACCGCACAGGTTTTAGTGACCGCTTAATGCTTTCTTTCTAAC  
TTCCTGCTGTTGTCAGAAAGCTTTTGAAGAATTAGAAGAAATGTTAATCTTACGTGACGTTGGGGTAAATGTTGCAACACAGTTAACCGAAGAT  
CTTCGTTATGAAGCAAAATTAGAGAATGCCAAGAAATCAGAGGATTTAAAACGTGTTATCTGTTGAAAAAATTAGTAAATTAAGCGTGTGTAACCT  
ATTTATAATGAGGCTATCAATTTCCAAGAAGGTTAAACCGTAATGCTTTTTGTAGGTGTTAATGGTGTGGAAAAACGACATCTATAGGTAAGTTA  
GCTCATCAATCAAGTCTCAAGGGAAAAAAGTTATGTTAGTAGCAGCTGATACCTTTCCGTGACAGGTGCTGTGGCTCAACTAGTAGAATGGGACGCG  
CGTGTGATGTACCAGTTGCTACTGGAGAAGAAAAAGCAGATCCGGCTAGCGTGTGCTTTTGTAGGATGGAAAAACCGCTTGTCAAGGCGTGTGAT  
GTCTGTTAATTTGATACAGCAGGAACTCTGCAAAATAAGAAAAACCTTATGGCAGAGTTGGAAAAAATGGACGTATTATTAAGCGTGTGTAACCT  
GATGCTCCCCACGAACTTTGCTTGTCTTAGATGCATCTACAGGACAAAATGCTTTAAGTCAAGCTAAAGAGTTCTCGAAAAATTACACCATTAACT  
GGCCTTATTTCTGACTAAAATGATGTTACTGCTAAGGGTGGTGTGGTACTGGCTATTTCTGTCAGAACTAGATATTCTGTTAAATTCATTGGTTTT  
GGCAAAAAATCGATGATATTGGTGAATTTAATTCAGAAGATTTTCATGCGTGGCCTTCTGGAAGGAATTTTA

SEQ ID 1148

MGLFDRLFGHKKKKEPEIEASESVLLEDEDSVIDKEEGSNFSKESLNRTESEVPVAEDDSFLELERDFTALSHQPVTSIEHPLESEDTEIPIVK  
EDDSFLELEDRAKTKVADTSEVENVPDSTTLESDNVSASKEASFSDKEQLSDSQASDQFSETPLQEMSSGKTEVQTESEDTSAADAFADYYAKR  
KAIKEKISSNLSSTDESEFSEAQEVLSQSQADTIKAESQEBEYKNSRLKKTTRGFSARLNAFLSNFRVRDEEFFEELEEMLI LSDVGVNVATQLTED  
LRYEAKLENAKKSDELKRVIVEKLVIEIYEKDGINYEAINFOGLTVLFGVNGVNGKTSIGKLAHQYKKSQGGKVMVAADTFRAGAVAQVLEWGR  
RVDVVPVVTGEEKADPASVVDGMEKAVAQGVVDLLIDTAGRLQNKENLMAELEKIGRI IKRVVPDAPHETLLALDASTGQNALSSQAKEFSKITPLT  
GLLLTKIDGTAKGGVLAIRQELDIPVKFIGFGEKIDDIGEFNSEDPMRGLLEBIL

SEQ ID 1149

ATGGGATTATTGATCGTTTATTGGAAGAAAAAGAAACCCGGAAGGTAGCTGAGGAAAAGTTAGAAGAAATCTTTTGCAGAAAACAACTCAGAAA  
GAGGAGCTTTCTGAAAAGCCAAATGAGCAAGCAAGATTGAGCGGTTCAAACAAGAGGACGTTCTCTCAGAGGGCGCAGGTTCCGGTGGAAAAATGGT  
CCCGAAGCAGCTTCACTAAACGCACTGGTTGAGGAAGAAACAGGTGACAATAGTAATCATCCATCAGAAGATACCAATGAGTTTGTGCGGACAAA  
ACAGACTTAAGGTAAGTGAACCTTAGTCAATCTACCGCATCAGAACCAAAAGACCTTGTGACAGCAGGTTGTGGAAACAGTTTCCAACAAAAACAA  
GCCAAGCTGATGCCTCAATGATTCGGCGAATGAAGAAGCAGTAGACACTTCAAAGAGCAATCCAGTAGCCAAACAGGTTATGGAAGACTACTAC  
CGTCTGTAAGGCTGCTCTTGAAGAAAGCCTTCAAGAAAAAGCAGCGGCAACCGTTCCAGTGTGATGCCAGAAAGTGTCCAACAGAAAAATCAGGCTCT  
ACCTCAGCAGAAGCTTCTCAAAACAAGGCAACCCACGATACCAATCTCTGAGACAGATCAAGAAAAATACAAGCGTAGCTTGAAGAAAAACCGGACT  
GGCTTCTCAGCTCGTCTGAACAGTTTCTTTGCCAATTTACAGCGAGTGGATGAAGAAATCTTTGAAGACTTGGAAAGAAATGCTGATCTTATCAGAT  
GTCGGTGTACATGTGGCGCAACTTTGACAGAGGAGTTCGTTTGAAGAAACCAAAAGTGGAAAAACCGACTGCTTGAAGAAACCGTGTGAT  
GTGGAAAAATTTGATGATCAATCTGAAAAAGATGGCGTGTAAATGAAGCCATTAATTTATCAAGATGGCTTACCGTTATGCTTTTTGTAGGTGTT  
AACGGGTTGGTAAAACGACTTCAATCGGGAAGCTGGCTTACCGTTACAACAAGAAAGTAAAAGTCAATGTTGGTGGCAGCAGATACCTTCCGA  
GCAGGGCTGTGGCTCAGCTAGTCAAGTGGGACCGCGAGTAGATGTCAGCAGTCAATTAAGTGGCCTGAAAAGGCTGATCCAGCGTCTGTTGTTTT  
GACGGATGGAAGAAAGCTGTGGCAAAGGTTAGATATTCTCTGATTTGACAGCGCTGGTGGCTGCAAAACAAAGAAATCTCATGGCAGAGCTG  
GAAAAATGGGTCGATCTGAAAGCGCTTACAGATGCTCCCTCATGCAACAGGCTTTTGGCTTAGATGCTCAACAGGACAAATGCGCTTAGC  
CAAGCCAAGGAATTTTCAAATAACACCATTAAACAGGTTTGAATTTAAACGAAAATTTAGTGGCAGCGCAAGGTTGGTGTAGTCTTAGCCATCCGT  
CAAGAATTAGACATCCAGTCAAGTTTATCGGATTTGGTGAAGAAAGTGGATGATTTGGAGAATTTCACTCAGAAGACTTTATGAAAGGCTTTTGT  
GAAGGTATCTTA

SEQ ID 1150

MGLFDRLFGKKEPKVAEKELEENLLTETQKEELSEKANEQDKIEAVQQEDVSSSEAGSVENGPEAASVNALVEEETGDNSNHPS EDTNFEAADK  
TDLKVSLSQSTASEPKDLVDQPVVEQFPPTKQAQADASNDSENEA VDTSKEQSSSQVMEYRRRKALEKSLQEKAAATVPVMPBEVPQENQAS  
TSAEASQNKATHTDITPETDQEKYKRSLLKKTTRGFSARLNSFFANFRVRDEEFFEDLEEMLI LSDVGVHVATTLTEELRYEAKLENAKPPDALKRVI  
VEKLVDIYEKDGRYNEAINYQDGLTVMLFVGVNGVNGKTSIGKLAYRYKQEGKVMVAADTFRAGAVAQVLEWGRVVDVPIVTPGEPADPASVVF  
DMEKAVAKGVDDLIDTAGRLQNKENLMAELEKMGRI IKRVLPDAPHETLLALDASTGQNALSSQAKEFSKITPLTGLLITKIDGTAKGGVLAIR  
QELDIPVKFIGFGEKVDDIGEFHSEDPMKGLLEBIL

SEQ ID 1151

ATGTCGGATATTAATACTTGCCTTAGATTTAGATGGCACTTTATTTACAACAGATAAAGAAAGTTTCAGAAGAAAAATAAAGTGGCCTTAAAAGCA  
GCTAGAGAAAAAGGTAATAAAGTTGTTATTACAACAGGGCGTCTTTAAAAGCAATGGTAAATTTGTAGAGGACCTAGAGTTAGTATCTGATGAA  
GATTACAGCATTACTTTAACGGTGGTTAGTTCAACAAAATACAGGAAAAATCTTAGCTAAAACGCAATGACACGACAAGAAAGTGGAAAGATATC  
CATGAGGAGTTGTATCAAGTGGGTTTGCCAACAGATATCTTAAGTGAAGGAAACGGTATATAGTATCGCTAACAGGGACACCATTCTCAATATCAT  
TTAGCCAAACCGCTCTTAGAATTTATAGAAGTTGATGATTTAGAGCAAGTGCACAAAGGATGTTAGTTATAATAAATTTGTTAGTTTATGATGCT  
ACATATCTTTGATCAACAAATGCTAAAATCTCTGATAGACTTTAAAGTTGACTTGAATGTTTAAATCAGTGATATCAGTTTGAATTTAGATGAGCT  
AAAGGTGTTCAAAAAGCAGTGGCTTAGAACTACTGACAAAACACCTTGGGTTAGATAGTAGTCAAGTTATGGCAATCGGGATGAAAGCAATGAT  
TTATCAATGCTAGAGTGGGCGCTTAGGAGTTGCAATGGCTTAATGTTATTCAGAAGCTAAGGCAATGCAAAAAGCACAACCTATTGTAATAAC  
GATGAGTCTGGAGTCCCGAAGCAATTTGGAAATATATTTAAGTGAGGAAAT

SEQ ID 1152

MSDIKILALDLDLDTLFTTDKVKSEENKVALKAAREKGIKVVIITGRPLKAI GNLELLELVSDEDYSITFNGLLVQNTGKILAKTAMTRQEVEDI  
HEBLYQVGLPTDILSEGTVYSIANKGHSQYHLANPLLEFIEVDDLEQVPKDVVYKIVSVVIDATYLDQQAIAKLPDLKVDYEMFKSRDIIILELMP  
KGVHKA VGLELLTKHLGLDSSQVMAMGDEANDLSMLEWAGLVAMANGIPEAKAIAKATTICNNDESGVAEAIKGYLISEEN

SEQ ID 1153

ATGAATATTAGAATTTTGGCGCTTGATTAGACGGTACCTCTACAACACTGAAAAATTTGTCAGATGCCAATAAAAAAGCCTTAGCAGCGGCT  
AGAGAAAAAGGGTTAAGGTGGTTATTACCACAGGTCGCCCTCTAAAGGCCATCGGTAACTTCTAGAAAGGTTGGACTTGTGACCACGATGAC  
TACAGTATTACCTTTAATGGGGGGTGGTTACAGCGAAATACAGGGGAGGTTTTGGATAAGAGTTCTCTCAGTTTTGACCAGGTTTCCAGATTCAG  
CAAGCTTTAGAGCGCGTTGGCTTACCAACAGATATTATCAGTGGTGGGATGTGTAATAGCATTTCCAAGTAAGGACGGTAGGATTCGACGATACCAT  
CTAGCTAACCCACTGTTGACCTTTATTGGAGTGACATCTGTAGCGGACTACCAAAAGACATTACCTATAACAAAATTTGTGACAGCTACCAGTCCA  
GACTTTTTGGATCAGCAGATTAAAGCTATCCCAAGCTTATTTGAGGATTTTGAAGCCTTTAAATCAGCAGATAATTTTGAATCATGCGCA  
AAAGGCATTGATAAAGCTTTTGGATTAACTTGTCTGACACCTTGGCCTTGTATGCTAGACATGTCATGGCTATGGGAGACGAAGCTAACCGAC

TTTGCAGTGTAGAAATGGGCAGGACTTGGAGTAGCTATGGCTAATGGTGTTCAGGAGCTAAAGCCGATGCCGATGCCGACTTGACCAAT  
GATGAGTCTGGAGTTCAGAAAGCTGTGAAGACATTTATTTTAGAAGAGGAGAGT

SEQ ID 1154

MNIRILALDLDGTLNTEKIVTDANKKALAAAREKGVKVVITGRPLKAIGNLLEELDLDDDDYSITFNGGLVQRNTGEVLDKSSLSFDQVCQIQ  
QALEAVGLPTDIISGGDVYSIPSKDRHSQYHLANPLLTFIEVTSVAELPKDIYNKIIVTVDDPDFLDQIQIKLSPSLFEDFEAFKSRDIIIFEIMP  
KGIDKAFGLNLLCQHLGLDARHVMMAGDEANDFAMLEWAGLVAMANGVSGAKADADAVTTLTNDSEGVAEAVKFFILEES

SEQ ID 1155

ATGATAAAAATTAGTAGCAACCGATATGGACGGTACATTCTTAGATGAAAAACGGTACCTATGATAAAAAACGGTTAGCAAAATGTGCTAAAAAAATTT  
AAAGAACAGGAATTGCTTTACGGCAGCAAGTGGCGTTCCTTATTATCACTTGAACAATTTTGTGACTTTCGTGATCAGATGGCTTTTATA  
GCAGAAAACGGAAAGTGCAGCAGTCTTATTTAATCGCTTGGCATATGAACAGCACTTGAGTCGAGAAACAATACTTAGATATTTAGACCATTTGAGT  
AAGAGCCCTTATATGGAGAAATAAATAATATGCTTATCTGGCAAGGATGTTGCATATATTTCTAAGTGTGCCAATCCAGATTATTTGATTCATC  
ACTCATTATATGATAAATTTGCAAAAAGTTCTCACTTTGAAGATGTTTGTATGATATATTTTCAAAGTAAACGGCTAACCTTTACTGAAGAGACTGTT  
AGACAAGCTGAGGAGTGGGTAATCAAGCTATACCGTATGCCAGCAGTGAACAACAGGTTTAAATCCATTGATATTTTCTAAGCTCAGTTAAT  
AAACGAAATGGTTTAGAGCACCCTGTGCAACAATACGGTATAGAGCAGCAAGAAGCTTATCTTTGGTGCAAAATATTAATGATTTAGAAATGCTA  
GAGTGGTCAGGAAAAGCTATCGCAACAGAAAATGCTAGACCAGAAGTTAAAGAGATAGCAGATTGTATTATAGGTCATCAAAATCAAGCTGTA  
ATGGCTTATTTAGAAAGTATGGTGGAT

SEQ ID 1156

MIKLVATDMDGTFLEDNGTYDKKRLANVLKFKEQIVFVTAASGRSLLSLEQLFADFDRDQMAFIAENGSAAVLFNRLAYEQHLSREQLYDIIIDLHS  
KSPYMNENEYVLSGKDGAYILSDANPDYIEFITHYDNLQKVSHFEDVDDIIKVTANFTEETVRQABEWNQAIPIYATAVTTGFKSIDIIILSSVN  
KRNGLEHLCEQYGRABEVLVSGDNINDLEMLEWSGKAIATENARPEVKEIADCIIGHNNQAVMAYLESMDV

SEQ ID 1157

ATGATAAAACTAATAGCAACAGATATGGATGGTACTTTCTAGCTGAAGATGGTACTTTAATCAAGAGCAACTAGCTGCGCTCTTGCCAAAGTTA  
GCCGAAAAGGCATTTTATTTGCGGTTTCGAGTGGCCGCTCGCTCTTAGCCATTGATCAGCTCTTTGAGCCCTTTTGGATCAGATTGCTGTTATT  
GCAGAAAATGGTTCCGTTGTTCAATACCGTGGTGGATTTCTATTTGCGAGATATGATGACCAAGAGCAGTATACCGAAGTTGCAAAAAGATTTTA  
GCCAATCCTCACTATGATAGAAACAGGATGGTTTCTCTGGGCAAAAGGCAGCCTATAATTTTAAAGGGCGCATCAGAAGAGTACATTCAAAAACA  
AAACATTACTATGCTAATGTTAAGTTTATTAATGGTTTGAAGATATGGAGAATGACGCCATTTTAAAGTTTCTACCAACTTACAGGCCATACC  
GTCTTAGAAGGAAGCGATTGGTTGAATCAAGCCCTCCCTTATGCCACTGCAGTGACCACCGGCTTTGATTCATTTAGATATTTCTAAAAGAGTG  
AATAAGGGCTTTGGTATGGAGCATCTTTGTCAAGCCTTGGGCATTAAGAAAGCAGAAACGATTGCTTTTGGGGATAATTTAATGATTACCAGATG  
TTGGAGTTTCTGTTAGGGCTATTGCTACGAAAAATGCAAGACCTGAAATCAAAGTGATTCAGACCAAGTCATTTGCCACTGTAATGACGGAGCA  
GTACTAACGTTATTTAAAGGACTAGTG

SEQ ID 1158

MIKLIATDMDGTFLEADGTYNQEQLAALLPKLAEKILFVSSGRSLLAIDLQFEPFLDQIAVIAENGSVVQYRGEILFADMMTEQYVEVAKKIL  
ANPHYVETGMVFSQKAAYILKASBEYIQKTKHYANVKVINGFEDMENDAIFKVTNFTGHTVLEGSWLNQALPYATAVTTGFDSDIILKBEV  
NKGFGMEHLQALGKKAETIAFGDNFNDYQMLEFAGRAIATENARPEIKVISDQVIGHCNDGAVLTYLTKGLV

SEQ ID 1159

ATGACAAAATGGAATGTCTTAACACGGATAATGGCAAATAAATAGCTAACGCTGATAATGCTTTTTCCACCCTGCATCAAGTTTAAAGACTGG  
ATTTTTTTACCAGGAGGT

SEQ ID 1160

MTNGIVLTRIMANNANADNAFSPDIFKFDWIFLPGG

SEQ ID 1161

ATGTTTTTAAAAGAAATGAAATGCAAGGCTTTAAGTCTTTGCGGATAAAAATAAGGTAGAATTTGATCAAGGAGTTACTGCTGTTGTAGGTTCCA  
AATGGATCAGGTAAGTAATATCACAGAGAGTTTACGTTGGCCATTGGGAGAATCAAGCGCAAAAAGTTTACGAGGAGGTAAGATGCCAGACGTT  
ATATTTGCTGGTACAGAAAATCGTAAGCCCTTAATATATCGCGAAGTGTGTTACTTTAGATAATAGCGACCATTTTATCGAAAATATAGCTGAC  
GAAGTTCCAGTTGAACGCTCGTATTTTCGAAAACGGAGATAGTGAATATTTAATAGATGGACGCAAAAGTTCCGTTACGTGATTTTATGATTTATTT  
TGGAATCTGGATTAGGAAGAGATTCTTTTCTAATTTTCCAAAGGACCGCTTGAAGCTTATTTTAAATAGTAAAACAGAAAGCGCCGTGCCATA  
TTTGAAGAAGCCGCTGGTGTCTGAAATACAAAACAGCTAAGAAAGAAACAACAATCCAAATTAGAACAACCTCAAGGGAACTTAGATCGCTTAGAG  
GATATTATTTATGAATTTGGACATGCAAGTCCAACCATTAGAAAACAAGCAAGTATTTGCCAAGCGTTTTTTAGTATTAGATGAGGAAACGCAAGGA  
CTCCACTTATCTATTTGATTTGAAGATATTTTACAACATCAATCAGATTTAACTACTGTTGAGGAAAAGCTATTGACAGTAAGAAAAGAGTTAGCA  
ACTTATACCAACAACAGCTCAGTCCCTTGAAGATGAAAATCAATCGTTAAAACAGAAACGTCACCATTTTCTGAAGAAATTTAGGCTAAAACAGTTA  
GCTCTTTTAGACGTTACAAAGTTAAAGTCAGATTTGGAACGCCAAATTTGATCTGATTTGTTAGAGTCAAAACAAAAGGCTGAAAAAAAAGAAGAG  
GCAGTCAACGCTTAGCAGAGTTAGAAAATAAAGCTAAAGATTTGATGACCGCTTTTACCCAAAATAATAGAGTTAACTACTCTGTTCGGAATAAA  
ATAGCCCAATAAGATCAGAAAATTTGATACAGAAAATTTCCCTGGAGCGTTTTCAACTAATCCGGATCAGATTTGAAAAAATTTGAAAAATTTGAGAAGAC  
TTTTTACTCTTGATGCAAGAAAGAACCCGACACTTCAAACCGCTTTAACAGCTTTACTAGCTGATATAGAGAAATCAAACAACAGCTTCTCAAGCTAAA  
TCTCAAGAAATACAAGAAGTTAGCAAAAATTTAGAAGTATTTAAAAGTAACGCAAAAGGTAGCATTTGGAACGATTTGAGGCTGCAAGAAGAATGTT  
CGTCAGTTATTTACTCACTACCAAGATTTAGGTCAAAACCTTGCAAAATCTAGAAGGTGAGTATAAGAATCAGCAGTCAATTTTATTTGATCATTTA  
GATGAAAATCAAAATCAAAGCAAGCAGTATTTCCAGTTTAGAATCTATTTTGA AAAATCATAGTAATTTCTATGCTGGAGTGAAGTCAGTTCTACAG  
GCTAAGGACAGCTTGGAGGTATCATAGGTGCTGTAGTGAGCATCTTAGCTTTGACAAAACATTACCAACAGCATTTGGAGATAGCTTTGGGAGGT  
AGCAGCCAACACATCATTGTTGAAGACGAGAGTGTGCAAAAAGTTCAATTTGCTTTTTTAAAGAAAACCGCAAGGTAGAGCGACATTTCTGCCT  
TTAACTACAATAAAAACCAAGAGAAATAGCAACAATTTATCTCTCAAAATTTCAAAGTTTCTCAAGGTTTTTGGAAATAGCTTAGTGAATTTGGTAAAC  
TATGATCAACGCTTGTCAAACTTTTAAAATAAATTTAGGTTTAACTGCTATTTTGGATACGGTTGATAATGCTAATGTAGCTGCGAGACAATTTG  
AATTTACAGTACGTTTAGTAACTTTAGATGGAACAAGATTTACGCCCTGGAGGGTCTGACTCAGGGGGAGCAAAATCGTCAAAAATAAATCTGTTTTT  
ATCAAGCCTGAATTTGGATAATCTAAAAAAGAATTTGAACAGGCACAAAGTAAACAATTAATTAAGAAAAGAAGTTGCCACATTTGTTAGAGCAA  
CTCAAAGAGAAACAAGAACCTTAGCACAACTTAAGAATGATGGAGAACAAGCTCGTCTTTGAGGAAACAAGAGCTGATATAGAGTATCAACAATTA  
TCAGAAAAGCTTGCTGATTTAAATAAACTATATAATGGCTTGCAATTAAGCAGCGGGGCGTTGGAACAACACTTTCTGAAAATGAAAAAATCGT  
TTGAAAAGAAGCTTGAACCAATTTGCTATTTAAAAGAAGAAAGATTTGAAGCTTGAAGCTTCAATTTCAATTAAGCAAGATATAAGATTTCAATCAAGAAA  
GTCAATAATCTAACAACATTTATGTCAGAGGCACAGCTAGAAGAAGCTGATTTGCTAAAACGAGCAGAAAATTTGAACGTGCCAATCTGTACAGCTCTA  
GAGATTACCTTGTCTGAAATAAACGTTGACATTTAGTAATTTACAACATTTACTAAGCCATCAGGACAGTCAATTTAGACAAGAAGAGCTTCCACGT  
ATAGAAAACAGTTGCTCAAGTAAATAATAGAAGAGAAAATGACGAAGAAAAGCTTGTGAGTCTCCGTTTTGAAATTTGGAGGATTTGTAAGCTGCT  
TTGATGATTTAGCTTCTCTGGCTAAAGAGGGGAAAAAATAAGAAAGCTTAAATTTCTGCTCAGCAAGCTCAATTTAGAGTCAAAATGTAACAATTA  
TCTCAACAATTTGATGATTTCTCACGTTCAATTTATCAAGAAGACTATCAGATGACATTTGGATGAAGCGAAGGTAAGAAACAATTTGTAAGATATTT  
TTGATGGCGGTTGAACAATTTGAAATCTCTACAAGCTAAAATTTAAAGCTTTAGGACCTGTTAATATTTGATGCAATTTGCTCAATTTGAAAGAGTTCTAT  
GAACGATTGACCTTCTTAAACACAGCGAGACGACTTAGTTCAATGCAAAAATTTAATTTACTAGACAGATTTACAGATATGGATGATGAAGTGAAG  
ACTCGTTTTAAATGACATTTGAAGCCATTCGTCATAGTTTTCAAAGAAACCTTTGTACAGATGTTTGGTGGAGGTTCTGCGGACCTTATCTGAC  
GAAGGTTGATTTATTTACAGCTTGGGGTTGATTTCCGTTTCAACCTCTGGTAAAATAAATCCAGTCTTTAAACTGATGTCAGGCTGTTGAAAAGCA  
TTATCAGCGTTAGCATTATTTATTTGCCATTATCCGTTTAAAGACAATTTCAATTTGTCATCTTGGATGAAGTTGAGGCCGCTTTAGATGAAGCAAT

GTAAAGCGATTTGGCGATTATCTTAATCGATTGATAAATCAAGTCAATTTATCGTTGTTACTCACCGAAAAGGACTATGTCTGCTGCTGATAGT  
ATCTATGGGGTAACGATGCAAGAATCAGGCGTTTCCAAAATTGTTTCTGTAAAATTTAAAAGAAGCTCAAGAAATGACCAAT

SEQ ID 1162

MFLKEIEMQGFKSFADKTKVEFDQGVTVAVVPGNSGKSNITESLRWALGESSAKSLRGGKMPDVI FAGTENRKNPLNYAQVSVTLDNSDHFIENIAD  
EVRVERRI FRNGDSEYLI DGRKVRRLDIHDLFMDTGLGRDSFSI ISQGRVEAI FNSKPEERRAI FEEAAGVLKYTRKKETQSKLEQTQGNLDRLE  
DI IYELDMQVQPLEKQASIAKRFVLD EERQGLHLHSILIEDILQHQSDLTVEKKLLTVRKELATYYQQRQSLDENQSLKQKRHLSSEIEAKQL  
ALLDVTKLKS DLERQIDLIRLESNQAEKKEEAGQRLEAELIKAKDCSDQITQKNI ETLTSEKIAQIRSEIVSTESSLERFSTNPDQI IEKLRERD  
FVTLMQEEADTSNALTALLADIENQKQASQAKSQEIQEVSKNLEVLKSNAKVALERFEAAKKNVRQLLSHYQDLGQTLQNLGEYKNQQSILFPHL  
DEIKSKQARISLESILKNHNSFYAGVKSVLQAKDQLGGIIGAVSEHLSFDKHYQTALEIALGGSSQHI IVEDESAAKRSIAFLKKNRQGRATFLP  
LTTIKPRELAQHLYLSKQLSSQGFGLIASELVTYDQRLSNIFKNLGLTAFDFTVDNANVAARQLNLYQVRLVTLDTGTELPRGGSSYSGGANRQNTVF  
IKPELDNLKKEKQKQSKQLIQEKEVATLLEQLKEKQETLAQLKNDGGEQARLEEQRADIEYQQLESEKLADLNKLYNGLQLSSGALEQTTSENEKNR  
LEKELEQFAIKKEELTTSIAQIKEDKDSIQEKNVNLTTLSSEAQLLEERDLNBEQKFERANCTRLEITLSEIKRDISNLQTLSSHQDSQLDKKEELPR  
IEKQLLQVNNRRENDEEKLVSRLFELECEAALDDLAASLAKEGQKNESLI RQQAQLESQCEQLSQQLMI FSRQLESYDQMTLDEAKVKANVLEDI  
LMARQLKSLQAKIKALGPVNIIDAIAQFEBVHERLTFLNTQRDDLVHAKNLLRLETITDMDEVKTRFKSTFEARLRSFKEFTVMQFGGGSADLLILT  
EGDLLSAGVDISVQPPGKKIQSLNLMMSGGEKALSALALLFAI IRVKTI PFVILDEVEEALDEANVKRFGDYLRNRFDKSQFI VVTHRKTMSAADS  
IYGVIMQESGVSKI VSVKLBKAQEMTN

SEQ ID 1163

ATGTTTAAAGAAATTGAGTTGGAAGGGTTCAAGTCCTTTGGCGACAAGACTAAAATTGAAATTGATAAGGGAGTAACTGCAGTCGTAGGACCA  
AATGGTT CAGGTAAGTAATATTA CAGAAAGTTTACGTTGGGCTTTAGGAGAATCAAGTGTCAAAAATCTGCGTGGGGGCAAGATGCCAGATGTC  
ATTTTGGCTGGGACAAAAACCGTAATCTCTAACTATGCTAAGGTAGCGGTTGTTCTGTGATAATTCGGATCAITTTTAAAAAAGTCCCAAGAAA  
GAAATCCGTCGAAAGGCGATATTTACCGAAATGGAGATAGTGAATCTATGATGATGGTTCGCAAGGTAAAGGCTCCGTGATATTCATGATTTGTTT  
ATGGATAACGGCTTGGTCTGATTCTTCTCATTATTTCTCAAGTTCGCTGAGGAAATTTTCAATAGTAAACCTGAAGAAAGGCGCCATTT  
TTTGAAGAAGCAGCTGGTGT TTTAAAATAAAAACACGTAAAAAAGAACTCAGATAAATTAATAAACTCAAGATAATTTAGACCGTCTAGAG  
GATATTTTATGAGCTAGACAGCAGTTGGCACCCTGAAAAGCAAGCTAAAGTAGCTAAACAATTTT TAGA ACTTGTAGTCCAACTCGTAAGCAA  
CTACAACTAGATA TCTAGTCAAAGATA TTAGATA TAGCTCAAGAAAGACAGACTAAAGATACTGAAGCTTTAGCTGCTTTACAACAAGACTTTAGCA  
TCTTATTACGCTAAGCTCAATCTATGGAAGAAGATTACCAAAAAATTCAGCAAAAAAGCAGGTTCTTAGTCAAGAGTCAGATCAAAACCAACA  
ACATTATTAGAATTAACCAAGCTAATAGCTGACTTGGAAAAGCAAAATTTGAATTTGTTTAAAGCTAGAAAAGTGGCCAAAGACGAGAAAAAGGCGAAA  
GCCAAAAACATCTCGAACAGTTACAAGAACAAATGGATGGTTTTCAAGCAGAAGAAAAGCAGTGTACAGAACAAATATTGCATATTGATCAACAA  
CTTTGTGATGTTCAACAACAGTTAAACGAATAGCAATGCATTAGAGCTTTTTCAAGTGTATCCCGCAATTAATGGAACCTTAAGAGAGAAG  
TTTGATTTATGATGCAAAAAGAGGCGGCTTATCAAATCAGCTGACAGCTTTAAAAGCCCATTTAGCAAAAGAAAACAGGCTCGTCAACATAAG  
CTTCAAGAATAATCAGCTACTTTGTTACTAAGCTTTGATCAACTTAAAGTACAGAGTCTCAAAAAGCTCAAGCTCATTATAAAGCTCAAAAAGCAAGT  
GAAATGTGCTCAAATAATTACAAGAGGTGATAAACCGCTTCAGGAATTAGAAAAGAGATTACCAACTGAATCAAGAAAGACTATTGACTTGTG  
GATCAAAAAGGAAAAGAGCTCGTAAGGCTAGCTTAGAATCTATTCAAAAAGCTCATAGTCAATTTATGCGGGAGTACGAGCTGTCTCTCAA  
TCACAAAAAAGCTTGGAGGATCATAGGTGCAGTGCAGTGAACACTCTTCTTTGATTCTGATTAACAAACAGCTCTTGAAGTTGCATTTAGGTGCT  
AATAGTCAGCATATTTATTGTAACAGACGAAGCTGCAGAAAAGCAAAATTTCTAATTTGAAAAAAAAGTCCGCAAGACGAGCAACTTTTTCAGCT  
TTAACTACTATAAAGGCTAGATCATATTACAGAACACTATCATCGTCAATTGGCGACTTGTGAAGTTATCTGGGAACTGCAGAATCATTTGATTCCG  
TATGATGATAGTCTTTACGCTATTATCCAAATCTTTTACTAGTACTGCTATCTTTGAAACTATTGATCAAGCTAATATGCGAGCGGCTTATT  
GGATATAAGTGAAGAATTTACTCTTGATGGAACAGAATTACGACAGCTGGTGGTTTTTTT CAGGAGAGCTAATAGACAAGCAATCAACTTTT  
ATCAAAACGAGTTAGAACAAATCAGTGAGGAATTAACCGGATTAGTTAGCAATTTAAAATAAATACTGAAAAAGGAGGTAAGTGCCTTTGCAAAGC  
TTGATAGCAAAAAGAAAGAACTGACACAATTGAAATTAGCCGTTGACCGGACGCTTAGCTGAACAAGAGCTCAAATGGCTTATCAGCAATTG  
CAAGAAAAACAAGAAAGATTCAAAGGCTTTGTAGCTGCCCTTGATCAAAAGTCAAGCAGCTCATTTCTGATGAATCTTTATTGGCAGAACAAAGCTCGT  
ATGGAAGAAGCATTAAACAGCTATTGCTAAGAAAAAATGCTTAACTTGTGATATTGATGATCAAAAAGAAACAAGATTTGATTAGGCAAAA  
ACACAAAACATTTACCAAGCTTTATCTCAAGCTCGTTTGAAGAAGAGATTTACTTAATGAAAAGAAATTTGACAAAGCTAATCAATCTCGTCTA  
AGAACTCAGCTGAAGCAATGCCAGCAAAATATTTCTCAACTTGAAAGCATACTAAACAATAACGTAAGTCAAGACAGCATTCAAAGACTACCCAG  
TGGCAAAAACAGTTACAAGATGCCACAGACATAAGTCTGGTGTCAAACAAGTTTAGTCCAATTAAGATTTGAAATAGAGGACTATGAGGCCCCG  
TTAGAAAGAACAGCAGAAAATAACCAAGAAAGCGAAAAAATGACACATTTTCTGCTGCTCAAACAAGTTAGAGACACATTTAGAGCAAGT  
GCTAATCGTTACAGCAATAATGCTAAAAGTTTATCAGAAAGTTTTCAAATGACACACTAGCAGACGCAAGGAGGTAACAAATAGTATTGATCACTTA  
GAAAGTGCCAAAGAAAATTAACCATTACAAAAGACTATTCTGTCAC TAGGACCAATTAATAGTATGCTATTAAATCAGTATGAGGAAGTGCAT  
GAGCGTTGACTTTTTTAAACAGTCAAAGACAGATCTGACAAAAGTAAAAATCTTTTGTAGAGACTATTAAATAGTATGATAGCGAAGTGAAG  
GCTCGTTCAAAGTACTTTTGGAGCAATTCAAAAGGTTTTAAAGAACTTTACTCAGATGTTTGTGGGGGCTGTCTGCTGATTGTTGTTTAAAG  
GAAACAGACTCTTGTCTGCTGGTATAGAGATTTCTGTGAGCTCTCTGTTAAAGAAATTTCAATCTCTTAACTGATCGAGCGGAAAAAGCT  
TTGTGACGACTGGCTTTATTGTTGCTATTATACGTTTAAAACGATTCGGTTTGTGATTTTAGATGAGGTAGAACGGCTCTTGATGAAGCAAA  
GTTAAGCGCTTTGGGGATTTCTCAATCGCTTTGACAAAGATAGTCAATTTATTGTGCTGACCCATCGTAAAGGAAACAATGGCTGCAGCAGATAGT  
ATTTATGGAATTACCATGCAAGAAATCGGGGCTCTAAAATTGTATCTGTAAAATTTAAAAGAAGCTCAAGAGATGACCAAT

SEQ ID 1164

MFLKEIELEGFKSFADKTKIEFDKGVTVAVVPGNSGKSNITESLRWALGESSAKNLRGGKMPDVI FAGTQNRNPLNYAKVAVVLDNSDHFIKTAKK  
EIRVERHIYRNGDSYLI DGRKVRRLDIHDLFMDTGLGRDSFSI ISQGRVEAI FNSKPEERRAI FEEAAGVLKYTRKKETQIKLNQTDNLDRLLE  
DI IYELDTQLAPLEKQAKVAKQFLELDANRKLQLDLILVKDIDIAQERQTKDTEALAALQQDLASYYAKRQSMEDDYQKFKKKQVLSQESDQDT  
TLLELTKLIADLEKQIELVKLESQBAAEKKAABAKKLEQLQEQFBQEAEKQTBQLLHIDQQLCDVKQLNELSNALERFSSDPDQLMERTLREB  
FVLLMQEKAALS NQLTALKAHLDKEKQARQHKAQEYQLLVTKLDQLNDESQKAQAHYKAQKEQVEMLLQNYQEQGDKRVQELERDYQLNQBRLFDLL  
DQKKGKBEARKASLESIQKSHSQFYAGVRAVLQSQKLGGIIGAVSEHLSFSDYQTALEVALGANSQHI IVTDEAAAKRAIAYLKKNRQGRATFLP  
LTTIKARLSSEHYHRLQATCBGYLTAESLIRYDSSLSAIIQNLLSSTAFETIDQANI AARLLGYKVRIVTLDTGTELPRGGSSYSGGANRQNTVF  
IKPELEQIEBELTRLVEQLKITEKEVAALQSLDI AKKEELTQLKLAGDQARLAEQRAQMA YQLQEQKQEDSKALLAALDQSOTTHSDSESLAEQAR  
IEEALTAIAKKNALTCDDIDDIKENKDLIRQKTONIHQALSQARLQERDLLEKFFEQANQSRRLRQTLKQCCQNI LKLESILNNAVQSQSI QRLPQ  
WQKQLQDATEHKSQAQKRLVQLRFEI BDYEARLEETAEKI TKESEKNDT FIRRQTKLETHLEQVANRLRAYAKLSLEDQFQMLTDAKEVINSIDHL  
BSAKEKLHLHQKTIRALGPINSDAINQYEVHERLTFLLTSQKTDLTKANLLLETINSMDESEVKARFKVTFEAI QKSFKEFTVMQFGGGSADLLILT  
ETDLLSAGIEISVQPPGKKIQSLNLMMSGGEKALSALALLFAI IRVKTI PFVILDEVEEALDEANVKRFGDFLNRFDKDSQFI VVTHRKTMSAADS  
IYGVIMQESGVSKI VSVKLBKAQEMTN

SEQ ID 1165

TTGTTTAAATATTTATCTATGATTGAAATCAAGGAGAAAAAATGAAAGAATTAAGATCAAGGCTGGAAAAAGACTATGGTATTGTTTTGTCTAAT  
CAAGAATTTATAGATACAGCTTTTACCCATACATCATACGCAAAAGTGCAGATCGCCTCTTAAACATTTACATAATGAACGTTTGGAAATTTTAGGA  
GACGCTGTTCTCAACTAATTTATTTACAGATCTTTTACAAAGTACCCTCAAAAGGACGAGAAGGTGATTTATCAAAAATTTACGTTTCAATGATGTT  
CGTGAGGAAAGCTTTGCAGGTTTTTTCAGCTCTATGTCGTTTTGATCACTATATTTAAACTTGGAAAAGGAGAAAATCTGGTGGACGTAATCGT  
GACACTATTTTAGGAGATTTATTGAGGCTTTTTTAGGAGCTTTTATTATTAGACAAGGTTGTAAGTGGTTTCATGCTTTGTTAAACAGGTAATG  
ATCCCTCAGCTTAAAAAGGACCTATGAGCGTGTAAAGATTACAAGACAGCTTGAAGAATTTACTTCAATCTCATGGGGATGAAAAATAGAT

TATCAAGTTACTAATGAAAGTGGTCCAGCACATGCAAAGGAATTTGAGGTGACTGTATCTGTCAACCAAGAAAATTTGAGCCAAGGAATGGACGA  
TCAAAGAAAGCTGCTGAACAAGACGCTGCCAAAATGCTTTAGCAACGTTACAA

SEQ ID 1166

MFNILSMIEIKKMKELRSKLEKDYGI V FANQELLDTAFTHTSYANEHRLLNISHNERLEFLGDAVLQLLISQYLFTKYPQKAEGLSKLRSMIV  
REESLAGFRSLCGFDHYIKLGKGBEKSGBGRNDRDILGDLFEAFGLALLDKGVEVVHAFVNVKVI PHVEKGT Y ERVKDYK TSLQELLQSHGDVKID  
YQVTNESGPAHAKEFEVTVSVNQENLSQGIGRSKKAEQDAAKNALATLQ

SEQ ID 1167

ATGAAACAGCTTGAAGAGTTACTCTCAACATCTTTTGATATTCAAATTTAATGATTTGACTTTACTAGAAAACAGCTTTTACCCACACCTTTAGCT  
AACGAGCATCGTCTCCTAAAACGTTTACATAATGAACGCTTGGAAATTTTAGGAGACGCTGTTCTACAATTGATTATTTTACAGAGTATTTATTTGCA  
AAGTATCCTAAAAAGACAGAAAGGAGATATGTCTAAGTTACGTTCCATGATTTGACGTGAGGAAAAGCTTGGCAGGTTTTTACAGATTTTGTCTTTT  
GACGCTTATATCAAACACTAGGAAAAGGTGAGGAAAAGTCAAGGTGGTTCGCGCTCGTGATACTATTTTAGGAGACTTATTTGAAGCCTTTTGTAGGTGCT  
CTTTTATAGATAAGGGGATTGATGCAGTACGTCGCTTCTGAAACAAGTCATGATTCCTCAGGTGAAAAAGGGAATTTTGAAGGGTTAAAGAC  
TATAAACTTGTCTTCAAGAGTTTTTGCAAAACAAGGTGATGTGGCTATTGATTATCAAGTCATTAGTGAGAAAAGGACCTGCCCATGCTAAACAA  
TTTGAGGTATCGATAGTTGTTAATGGTGTCTGCTCTTAGTAAAGGTTTAGGTAAGTCTAAAAAATTAGCGGAGCAAGATGCTGCTAAAAATGCCCTT  
GCCCACTTAGTGAGGTT

SEQ ID 1168

MKQLEELLSTSFDIQFNLDLLETAFTHTSYANEHRLLNIVSHNERLEFLGDAVLQLI ISEYLFKYPKKEGDM SKLRSMIVREESLAGFRSFCF  
DAYIKLKGGBEKSGBRRRDTILGDLFEAFGLALLDKGIDAVRRFLKQVMIPOVEKGNFERVKDYK T CLQEF LQTKG DVAIDYQVISEKGP  
HAHAKO FEVSI VVNGAVLSKGLGSKKLAEQDAAKNALAQLSEV

SEQ ID 1169

TTGAAAAGATTTTTTACATTAGTTTAGGATTTATAGTTTAGGGATAGGCATTCAGGTATTGTCTTGGCCGGTAGTTCACAGACTCCATTAGTA  
TTGCTTTTACAGCTTTTGTCTTTTGCAGAAAGCTCTGAAAAATTTGATATTTGGTTGCGTCAAACCTAAAGTTTATAAATACTACGCTGCAGATTTTGT  
GAAAGCAGAAGTATTGCCCGAGCGTAAAAAGTCAATGATTTGGCAAATTTATATCTTGATGGGAATTTCAATCTATTTTGTCTCTAATGTGG  
CTCAAACCTGGGATTTATTGATTGGAACCTATTGTAGGAACCTATTGTGCTTTTTTATGTAGTACCTGATAAAAATTTGATGAA

SEQ ID 1170

MKKIFYISLGFISLGIIGIAGIVLPVPTPLVLLSAPFCFSRSSEKFDIWL RQTKVYKYAADFVBSRSIAPARKKSMIWQIYILMGISIYFAPLMW  
LKLGLLIGTIVGTIVLVFVVPDKIDE

SEQ ID 1171

ATGTCAGAAATAGGATTTAAATATAGTATCTTAGCTTCAGGTTCAACTGGAAATGTTTTTATATGAGACACCCAAAAACGCTTTTTAATTGAC  
GCTGGTTTTAACAGGCAAGAAAGTACTAGCCTTCTTGCAGAAATTAATCGTAAACAGAAAGATTTAGATGCTATACTAGTTACCCATGAACATTTCT  
GACCACATTAAGGTTGTTGGCGTATTGGCTAGGAAATATCACCTTGATATTTTAGCCTAATGAGCAGACGCTGGAAGTTTATGGATGAGCGTAAACATG  
TTAGGCAAAGTTGATGTTAGTCAAAGCATGTTTTGGACGCGGTAAAAACCTTAACCTTCGGGGATTTAGATATGAGAGCTTTGGTGAAGTCAATG  
GATGCTGTGGATCCCAATTTTACCGTATGATGAAAGATGATAAGAGCTTTGGTATGTTGACAGATACAGGATATGTTAGCGACCGAATGGCAGGC  
TTGATTGAGAATCGAGATGGTTATTTGATCGAGTCAAATCAGCACATTGAGATTTCTACGTTTCGGGTTCTATCTTGGACACTTAAGCAACGATTT  
TTATCAGATAAAGGACATTTATCTAATGAAGATGGTTCCAGAAACCATGATTCGCACCTATAGGTAACCGTACTAAACACATCTATTTAGGACACTTG  
AGTAAGGAAAATAAATTAAGGAACTTGTCTCAGATGACTATGGAAAACAATTTAATGAGAGCTGACTTTGGTGTGGGCACAGATTTTTCTGTTTAC  
GATACTTACCTGATTACAGTACCCACTGACGAGGATT

SEQ ID 1172

MSEIGFKYSILASGSGTGNCFYIETPQKRLIIDAGLTGKKVTSLLAEINRKPEDLDAILVTHEHSDHIKGVGV LARKYHLDIYANEQTWKVMDERNM  
LGKVDVSKQKHFVGRGKTLTFGDL DIES FGVSHDAVD P QFYRMKDDKSFVMLTDTGYVSDRMAGLIENADGYLIESNHDI EILRS GSY P WTLKQRI  
LSDKGHLNEDGSETMIRTI GNRTKHIYLGHL SKENNI KELAHTM ENNL MRADFGVGTDFSVHDTSPDSATPLTRI

SEQ ID 1173

ATGAATGAGAGTGGTTTTAAATACAGTATTTTAGCATCTGGGTCACAGGAAATGTTTTTATTTAGAAAACACCTAAAAACGCTTATGATTGAT  
GCAGGGCTTACTGGTAAGAAAATACCAGTCTTCTTGTGAAATTTGACCGCAAACCTGAGGATTTGGATGCTATTTTGATTACCCATGAGCACTCT  
GACCATAATTAAGGGTGTAGGCGTTATGGCCGCAAAATACCATTGGATATCTATGCTAATGAAAACATGGCCAGCTGAGTGGATGCAATATG  
CTAGGTAAGCTTGATGCCTCACAAAAACATATTTTCCAAAGGGATAAAGTTTTGACCTTTGGAGATGTTGATATCGAAAGTTTTGGAGTCAAGCAT  
GACGCTATGATCCTCAATTTATCGGATFATGAAAGATAAAGTCTTTTGGTATGTTGACAGATACAGGATATGTCAAGTATGAGTACAGGAT  
ATTATTGAAAATCGAGATGGCTACTTGATTGAATCCAATCATGATATGAAATTTTGGATCAGGCTCTTATCTTGGAGCTTAAAGCAGCGTATT  
TTATCTGATTTAGGACATTTATCAAATGAAGATGGAGCGGAGCCATGATTTAGAAGCTTGGGGTACAAACCAAAAAATATACTAGGTCACTG  
AGTAAAGAAAATAACATCAAAGAGTTAGCGCATATGACGATGTCAACTCAACTGGCTATGGCAGATTTAGCAGTATGACAGACTTTACGGTCCAT  
GATACCTTCCAGATACTGCTTGTCCATTAAGTATGATTT

SEQ ID 1174

MNESGFKYSILASGSGTGNCFYLET PPKRLLIIDAGLTGKKITSLLAIEDRKPEDLDAILI THEHSDHIKGVGV MARKYHLDIYANEKTWQLMDECNM  
LGKLDASQKHFQRDKVLTFGDV DIES FGVSHDAID P QFYRIMKDNKSFVMLTDTGYVSDRMTGI IENADGYLIESNHDI EILRS GSY P WSLKQRI  
LSDLGHLNEDGAGAMIRSLGYNTKKIYLGHL SKENNI KELAHTM V NQLAMADLAVGTDFTVHDTSPDTACPLTDI

SEQ ID 1175

ATGAATAATAGTGTGCAAAATATTAGTTCGTTTGGCTTAGCTTAGCTTACTTTTTTTTACTAGTTTTTGTGCTGTTTTATTTTGTATTCTAGCGGTTAGA  
GATTTTAAAATGCTAAAAATATCCGGCTTTTGAATTTGAAAAGTCAAGATTTGATAGCAGGAAATTAATTCAGATAGTATTCTAATTCAGGTTGAT  
GCAGATTTGGTAGAATTAGGTGAAAGTCTAAATGATTTATCTGATGCTTCCGAATGCGACATGATAACTTAGAACAAAGAAAAGAAATCGCTTAGCA  
AGTATCTTAACTTATATGACTGACGGTGTGCTGGCTACAGATCGTTTCAAGAAAATCGTTATGATTAATGAGACAGCCCAACAGCAGTTCAATCTA  
GCATATGATGAAGCTTTATCAATGAATATTGTTGATATGTTAGGTTCCGGAAGTCCATATTCTGTTTCAAGATTTAGTCTCTAAAAACCGCAGAGGTA  
GTTCTTAAATGACGCTGATGAAAACCGGTGAAATTTGTTACTTACCGATTCGATTTGCTTTGAACCGTTCGTTGAAGTGGTTTTATTTCCGGTTTGT  
GCAGTGTACACAGGATGCTACTGACGAAAGAAAGAGCGGTGAAAAGAGACTTTTTGTATCTAATGTTTCTCATGAACCTTCGTACACCTTTGACA  
TCTGTAATACTTATTTAGAAGCTTTAGATGAGGGAGCGCTTAATGAAGAAGTTGCTCCAAGCTTCATTAAGGTATCTCTAGATGAACAACAATCGT  
ATGATCGGTATGATATCAGATTTATTAAGTTTATCGCGCATGATGATAAGTGAAGTAAACGATTTAGATGTTGAAATGACGGAATTTTACAGCTTTTATG  
ACCTCAATTTTGAATTCGATTTGATCAGATGAGAAATCAAACCAAGTCAAGGAAAGTTTATGAAATTTGTCAGAGATTTCTCTTAAGTCAAT  
TGGGTGGAATTTGATACAGATAAGATGACTCAAGTATTGATAACATTTTAAATAAGTCAGTCAAGTATTTACAGATGTTGTTGATGAGTAAAGTCAAGT  
AATCTACGCACAACTAAAACGAGATGATTTTATCAATATCAGACCAAGGCTTAGGTATTTCCAAAAAAGATTTTACTCTCATCTTTGATCGTTTT  
TATCGTGTGATAAGGCCGAGAAGTCGTAACACAGGTTGGACTGACTTGGTTTTGTCAATTTGAAAAGAAATTTGTAAGCAGCATAAGGGATTTATT  
TGGCTAAGAGTGAATGGTAAAGGTTACTTTTTACAATAGTCTTGCTTTATGATAAAGATGCTGTAACCTTATGAAGAATGGGAGGACGTTGAA  
GAT

SEQ ID 1176

MNNSAANIRSFELALLFLLV FVAVVYVYLAVRDFKMSKNIRLLNWKVRDLIAGNYSDSLIIQGDADLVELGESLNDLSDVFRMAHNDLBEQKNRLA  
SILTYMTDGVLATDRSGKIVMINETAQQQFNLYADEALSMNIVMLGSGSPYSFQDLVSKTPEVVLNRRDENGFEVTLRIRFALNRRSESGFISGLV  
AVSHDATEQEKEERERRL FVSNVSHELRTP LTVSKSYLBEALDEGALNBEVAPSF I KVSLEDETNRMMRMI S D LLSL SRIDNEVTHLDVEMTNTAFM

TSILNRFDQIRNQKTVTKGVYEVIRVDYPLKSIWVEIDTDKMTQVIDNINLNNVAVKSPDGGKIIVNLRRTTKTQMLISISDQGLGIPKDDLPLIFDRF  
YRVDKARSRKQGGTGLGLSLIAKEIVKQHKGFIWAKSEYKGGSTFTIVLPHYDKDAVTYEWEWEDVED

SEQ ID 1177

ATGACTAGAGATATCATTGGAACTTATCCACATTTGAATTAGCGATCCTTATCTTACTGTGTTTTGTGCTTTTTACTTTATCCATCTTGCCTG  
CGTGATTACCGAAATGCACGTATTTTCGGATGATGAGCCATAAAATCCGAGACTTGATTAATGGTCGTATACTGATATAATCGACGAAAAAGCA  
GACATTGAGTTAATGGAGCTTTCAGACCAAGTAAATGACCTGTGATGATTTTTGCGTTGACCGATGAAAAATCTTGCCCAAGAAAAAATCGCTTG  
GCAAGTATTTTGGCTTATATGTGATGCTGACTTGTCTACAGACCGGTCTGGTAAAAATCATCATGATTAACGAGACAGCTCGCAAGCAATTAAT  
TTAAGTAAAGAAGAGGCCTAAAGAAAAACATTACAGATTTGTTAGAAGGTGATACTTATATACCTACCGTGTATTGGTATCCAAAACACCGATG  
GTAAGTGTAAATAGCCGAAATGATATGGGTGAGTTGTCTCATTACGCTTGGCTTTGCGTTGAATAGGAGAGAGAGTGGTTTTATTTTCGGGCTTG  
GTTGTGGTCTCCATGACACCAGAAAGCAAGAAAAAGAAAGCTGAAACGCGCTTTTTGTCTCTAATGTAAGTCAATGAATTAAGGACCCCTTAA  
ACTTCGGTTAAATCCTACTTGGAGGCTCTTGATGAAGGTGCACCTAAAGAAGATATTGCTCCAAGTTTCAAAAAGTTTCTCTTGATGAACTAAT  
CGGATGATGCGTATGATTTTCAGATCTTTTAAACCTGTCTCGGATGATAATCAAGTAAACCAATAGCAGTAGAGATGACTAATTTACTGCTTTT  
ATAACTCTTATTTTAAACAGATTTGATTTGGTTAAAAATCAGCATACAGGTAACAGGAAAGTCTATGAAATTTGAAGAGATTACCTATTACCTCT  
GCTCGGATGATAATGATAAAATGACACAGGTTATCGAGATATTTTTGAACCAATGCCATTAAGTATTCTCCAGATGGTGGAAAAATTAACA  
GTCGCTATGAAAAACAAGATACCCAATTAATTTTCCATTTTCAGACCAAGGACTAGGTATCCCTAAAAACAGATTTGCTCTTATTTTTGATCGG  
TTCATCGTGTAGACAAGCAAGAGTCTGTGCCAAGGAGGACCGGTCTAGGCTTGCCTATTGCTAAAGAAATCATCAAGCAGCACCATGGCTTT  
ATCTGGGCTAAGAGTACTATGGTAAAGGATCGACCTTTACTATTGTCTTGCCTTATGAAAAAGATGCAGCCATCTATGAAGAATGGGAGGAAGT  
GTAGAC

SEQ ID 1178

MTRDIIGNLSTFELAILILLVFVAFYFIHLAVRDYRNARIIRMMSHKIRDLINGRYTDIIDEKADIELMELSDQLNLDLSDVFRLTHENLAQEKRL  
ASILAYMSDGLVATDRSGKIIMINETARKQLNLSKEEALKKNIIDLLEGDTSYTYRDLVSKTPVVTVNSRNDMGEFVSLRRLRFALNRRRSGFISGL  
VVVLHDTTEQEKEERERLRFVSNVSHELRPLTSVKSYLEALDEGALKEDIAPSFIKVSLDETNRMMRMISDLLNLSRIDNQVTQLAVEMTNFTAF  
ITSILNRFDLVKNQHTTGKVIYEVIRVDYPIITSVWIEIDNDKMTQVIENILNNAIKYSPDGGKIIVRMKTTDTQLIISISDQGLGIPKTDPLIFDR  
FYRVDKARSRAQGGTGLGLAIAKEIKQHHGFIWAKSDYKGGSTFTIVLPHYKDAAIYEWEWEDVD

SEQ ID 1179

ATGAAAAAATACTTATCGTTGATGATGAAAAACCAATTTTCAGATATTAATAATTTAATTTAACCAAGAAGGATATGAGACGGCGACAGCTTTC  
GATGGCCGTGAAGCTTTAGTACAATATGACAGAATTTCAACCAGATTTAATCATTGTTGATTTAATGCTTCTGAACTAGATGGTTAGAAGTGGCT  
AAGGAAGTTCGTAACCAAGCAGCATAATCCTATTATGCTTTCTGAAAAGACAGTGAAGTTGACAAAGTCAATGGTTTAGAAATCGGTGCAGAT  
GATTATGTTACTAACTTTTCAATCGTGAACCTTTGGCAGCGGTCAAAGCACATTTACGAGTACTGAAAAATATTGAACAGCTGTAGCAGAA  
GAAAGTGTCAAAATGCTTCTTCAGATATFACTATGGTGAGTTGCAAAATTTTACCAGATGCTTTATTTGCTAAGAAACGTTGGCGAAGAAATGAA  
TTAACGCACCGAGAATTTGAATTACTTACCATTAGCGACACATATCGGACAAGTATGACACGCGAACATTTATTGAAACAGTTTGGGGATAT  
GATTATTTTGGAGATGTCGTAACGTTGATGTGACCGGTGAGCGTTTACGTGAAAAGATTGAAGATACCTCTGCTCGTCCAGAAATATATTTGACT  
CGAGTGGTGTAGGTTATTACATGAAGTCTTATGAA

SEQ ID 1180

MKKLILIVDDEKPIISDIIKFNLTKEGYETATAFDGREALVQYAEFQPDLIILDLMLPELDGLEVAKEVRKTSHPIMLSAKDSEFDKVIIGLEIGAD  
DYVTKPFSNRELLARVKHLRRTETIETVAEESAQNASSDITIGELQLLPDAFIAKKRGEELIETHREFFELHHLATHIGQVMTREHLELTVWGY  
DYFGDVRTVDVTVRRLREKIEDTPSRPEYILTRRGVGYMKSYE

SEQ ID 1181

ATGAAAAAATACTTATTTGTTGATGATGAAAAACCGATTTCTGACATTATTAAGTTTAAATTTGACAAAAAGAGGTTATGACATTGTTACAGCTTTT  
GATGGACCGGAAGCGGTAAACAATTTTGAAGAAGAAAAGCCAGATTTAATTTATTTGATTTGATGCTCCCTGAGTTGGACGGTCTTGAAGTAGCC  
AAGGAAATTCGTAACCAAGCAGTCAATGTCCTGATTTATGTTGTCGGCTAAAGATAGTGAAGTTGACAAAGTAAATGGACTTGAATTTGGGGCTGAT  
GATTACGTGACCAAGCCCTTTCTAATCGGGAATGCTGGCGGTGTCAAAGGCTCATCTGCGTGTACCGAACTATTGAACCGGCTGTGACAGAA  
GAAATGCTTCTTCAGGTACACAGGAAGTACCATTTGTAATTTACAGATTTTACCAGATGCTTTGTTGCTAATAAAACATGTTCAAGAGGTAGAG  
TTGACCCATCGTGAATTTGAACATAATGCAATCATAGCTAACCATAATGTTGGGCGAGTATGACACGAGAACACTATTGGAAATTTGTTGGGGATAT  
GATTATTTTGGCGATGTGCGCACGGTTGATGTGACTGTTCTGTCGCTCCGTGAAAAAATGAAGACACCAAGTCTGAGTATATTTTAAACA  
AGAGTGGTGTGGGTACTACATGAATCTTATGAC

SEQ ID 1182

MKKLILIVDDEKPIISDIIKFNLTKEGYDIVTAFDGREAVTIFEEKPDLIILDLMLPELDGLEVAKEIRKTSHPIMLSAKDSEFDKVIIGLEIGAD  
DYVTKPFSNRELLARVKHLRRTETIETVAEENASSQQLTIGNLQLLPDAFVAKKHGQVEVELTHREFFELHHLANHMGMQVMTREHLELTVWGY  
DYFGDVRTVDVTVRRLREKIEDTPSRPEYILTRRGVGYMKSYD

SEQ ID 1183

ATGTCACATCATCTTATAAGAATGTTAAACAAGTATTATGGAGATTATCACGCCCTTCGTCAGATTAATTTGGAATAGAGCCAGGGCAAGTGGTT  
GTTCTATTAGGACCTTCGGATCAGGTAATCAACACTTATTAGAACAATGAACGCTCTCGAATCTATTGACGATGGTAGTTGGTCTGTAATGGA  
CATGAATTAGCAATATTTTCATCTAAAGAATTTGGTCAACCTCCGTAAAGAAGTTGGTATGGTTTTTCAACATTTTAACTTTTATCCTCACAAAAC  
GTGTTAGAAAATATTACATTAGCTCCTATTAAAGTATTAAACAATCTAAAAAGAAGCTATGGAATTTGCTGAAAAATATTTAAATTTGTCAAT  
ATGTGGGAAAAGAAAGATTCCATACCATCTATGCTATCAGGTGGTCAAAAACAAGAAATTTGCTATTGCTAGAGGGCTTGCATGATCCTAAAACCTC  
CTCCTCTTTGATGAGCCTACCTCTGCCCCGATCCCGAAACATCGGAGACGTTCTTTTTCAGTATGCAAAAATTTGGCAATAGCGGAATGAATATG  
GTCGTTGTAATCATGAAATGGGATTTGCACGAGAAGTTGCTGATCGTATTATTTTATGGCTGATGGGAAAAATTTAGTGGATACTACAGATGTA  
CAAGACTTTTTGATAATCCAGAGAACCAGTGTAAACAATTTTAAAGCAACATTATCAACCATACAGTACTGACCTT

SEQ ID 1184

MSLISYKVNKYYGDYHALRQINLEIEPGQVVLLGPGSGKSTLIRTMNALESIDDGSLVNVNHELANISSKELVNLRKEVGMVFQHFNLPHKT  
VLENIILAPIKVLKQSKKEAMEIAEKYLFVNMWERKDSYPSMLSGGQQRIAIARGLAMHPKLLLFDEPTSSALDPETIGDVLVSMQKLANDGMNM  
VVVTHEMGFAREVADRIIFMADGEILVDTTDQDFDNPBPRAKQFLSNIIHNTSTD

SEQ ID 1185

TTGATGACTGAGGCTATTATTTCAATTAAGACTTGCACAAGTATTATGGGCCACAATGAAGTGTCTAAGGGAATGATTTAGACATTATGCGCCAGGA  
GAGGTTGTTGGTGAATATTATGGCCCTTCGTGTTCTGAAAAATCGACTTACTTCAAACTGAAATCTTTGGAAGTACCAACTAAGGCAGATTAGG  
TTTGAAGGGATGATATTACCGATAAGAAGAATGATATTTTCAGCATCGGTGAAAAAATGGGAATGGTTTTCCAGCAGTTTAACTCTTTCCCAAT  
ATGACTATTTTAGAAAATATCACTTTATCGCCAATCAAACTAAGGGAATGGCTAAAGCAGAGGCTGACAAAACAGCCTTGAGCTTGTGGACAAA  
GTTGGATTATCAGAAAAAGCAAGGCTTATCTGCTAGTCTTTCTGTTGGGCAACAGCAGCGGATTTGCGATTGCGCGTGGACTGGCTATGGATCCA  
GATGTTTACTCTTTGATGAACCACTTCAGCTCTAGACCAGAAATGGTGGGTGAGGCTTGGCTGTATGCAAGATTTGGCTAAATCTGGGATG  
ACTATGGTTATTGACTCATGAAATGGGCTTTGCTAAGAAGTCCGACAGCTGATGTTTTATGGATGGCGCGGTATTGGAAGAAGGAAAT  
CCTAACCACTTTTTGATCTGACTAAGAAGAAGTACAAAAGATTTTTTGGATAGAGTATTA

SEQ ID 1186

LMTEAIIISKDLHKYGHNEVLKIDLDIMPGEVVIIIGPSGSGKSTLLRMTNLLLEVPTKGQIRFEGIDITDKKNDIIFSMREKMGVMVQFNLFPN  
MTILENITLSPIKTKGMAKAEADKTAISLDDKVLSEKAKAYFASLSGGQQORIAIARGLAMDPDVLLFDEPTSLDPEMVGEVLAVMQDLAKSGM  
TMVIVTHEMGFAKEVADRVFMDGGVIVVEGSPNQLFDLTKEERTKDFLSRVL

SEQ ID 1187

ATGCTGAGACGAAAAAGATTAACGTTCTATCTATTATCCTGTATTTTTTTCCTGTTATTTTATCTTAACCTCAACGTCAGCTAATCAATTATCA  
GAAATCAAAAAATCGGGCGCTCTTAAAGTTGGAGTCAAAACAAGATGTGCCTAACCTTTGGTTATATAATGCTGAGACGAATCAATACGAAGGAATG  
GAAATTGATATTTGCCAAAAAATGCCAAATCCTTAGGTGTCAAACAGTTTGTACCGACAACCCGACAAAACAGAGAGCCTCTGATGGACAAT  
GGGCAAATTGATTTCTAATCGCAACATACACTATCAGCCCCGAAAGAAAAGCTAATATAATTTCTAAGACTTATTATCAGCATGAAATTTGGA  
TTTTTGGTGGTAAAAAATAGTCATATCAAACTATAAAAGAATTGGATGGTAAACACATTTGGTGTGGCTCAAGGTGCCACTACAAAAGCTCAATTTA  
GAAAAATATGCTAAAGAACACAAGCTAAAATTTAGCTATGCTCAATTTAGGGAGTTTCCAGAATTAGCGATATCGCTGTACGCTAATCGTATTGAT  
GCTTTTTCAGTTGATAATCTATCCTTAGCGGCTACCTTAGCCCTCATACAACCATATTAAGAAGGGTTCAATACGCAAGAATACGGTATTGCA  
ACCAGTAAACAGGACAAAGTCTTGATTCCCTACGTTAATAAGTTACTGGTATCATGGGAAAAGATGGTAGTTTAAAACACATTTATCAAAAATTT  
AAGCTTAAACCCGCTAAAGTAAAAAAGAA

SEQ ID 1188

MLRRKRITFYLLSCIFIFLLFYPNSTSANQLSEIKKSGVLKVGKQDVPNFGYNAETNQYEGMEIDI AKKI AKSLGKVPVFPVPTTAQTRPLMDN  
GQIDILLIATYITTPERKANYNIS KAYYHDEIGFLVRKNSHIKTIKELDGKHIGVAQGATTKVNLEKYAKEHLKFSYAQLGSFPPELAISLVANRID  
AFSVDKLSILSGYLSPHTTILKEGFNTQEQYGIATSKQDKVLI PVYNKLLVSWEKDGS LKH IYQKFKLPAKVKKE

SEQ ID 1189

ATGTTATACTATTCTTATTCTTAATAAAGGAGTTACTATGAAGAAATCAGTTACATTACTGTCTATCGGACTTGCCAGCCTTTTATGGCAGCATGT  
GCGCCACATCAATCTCAAAAATCAAGTTGGGACACTATCAAGAAAAAGGGTGTAAAAGTAGCTACCCCAGGAACCTATCAGCCAACTTCTTTTT  
TACAACGATAATAATGAGTTAGTAGGTACGGAAGTAGATAGGTCAAAGAAAATCGGTAAACGACTTAACATTAAGTCAAGTTTGTGAAACAGGA  
TTTGACCAAGCCTTTTACCTCAGTTGATAGTGGTTCGAGTTGGATTTCTTTGAACTTGTGACATTACCCAAAACGTCAGAAAAATACAAATC  
TCTACGCCCTTATAAATACGGGGTAGGAGCAGTATTCTCGGTGATGGCAGCTCAAAACATAGCTAAAAGATCTTAGCGACTGGAAAGGAAAA  
AAAGCAGCCGCGCTTCTGGAACAGAAATACATGAAAGTAGCGCAAAAACAGGGAGCTGAAC TGGTGACCTACGATAATGTACAGGAGATGTTTAT  
CTAAACGATGTGGCTAACGGTCAAGCAGATTTTATCCTCAAAATGATTACCAGCTCAAAAATTTATTTGTGGATTACATGTTATCTCAAAATCCAAAT  
CTAAATGTCAAAATGACCGATGTTTCACTACACCCAAACGAAACAGGAATTTGTTATGAACAAAAGACGATAGCCTCAAGAAAAAATAGATGCT  
GTTATTAAAGACATGATAAAGATGGTAGCTTGAAGAAAATCTCTGAACCTACTATGCTGGTCAAGATCTGACAAAACCTTTTGGCAAGACAAAA  
AAAATCCCGTCAATGATACGAAAGACGTTAAC

SEQ ID 1190

MLYYSYLNKGVMTMKSVTLLSIGLASLLAACAPHQSQKSSWDITKEKGVKLVATPGTYQPTS FYNDDNNELVGYEVDVMEKEIGKRLNIKVKFVETG  
FDQAFTSVDSGRVDIISLNNFDITPKRQKKYNI STPYKYGVGGMIVRADGSSNI AKKDLSDWKGKKAAGASGTEYMKVAQKQGAELVTYDQVNTGDVY  
LNDVANGRTDFIPNDYPAQKLFVDYMLSQPNLNVKMSDVQYNPTEQGI VMNKKDSLKKKIDAVIKDMIKDGLSIS ETYAGQDLTKPFKDK  
KIPVIDTKDVN

SEQ ID 1191

ATGACTTTATAAACATCAGTCTTTTTGCCATTTCAAGGTGGGGCGCTTTCTTTAACCTATTCGACCTATTCTTTAAAGGCTTCTTATATACTCTA  
GATATTTGTTTTGGTGCACCTCTACTTGTCTGATATTAGGAATTTCTCTGGTGGTTTATCAACTTCTAAAAGTAAAGTTGGTAAGTTGATATCA  
CGTATCTATGTTGAAGTTTCTCAAACACACCTCTTTTAGTTCAAATGGTTTTGTCTACTATGGACTAGCAATCATTAGTAATGGACATGTTATG  
ATTAGTGCTTTTTTACCGCCCTTTTGTGCGTTGGACTATACCATGGTGCCTATATTTCTGAAGTTATTCTGCTCAGGAATGAAGCTGTCCCTAAA  
GGACAAAAGAGGCTGCTTTAGCTCAAGGATTCACAGCTAATCAACCACTGAACCTTATCAATTTTGCCCTCAAGCTGTGAGAACTTTTACCACCA  
ATGACCAACCAAGTTGCTTAATCTTAACTCAACTAAAAGGTGCTAAGTTTACAAACCAACCTTCTGAGCCGATATCATGTTTGTAGCTAAGGCTGGCTTAT  
GATACGACTAATATATCCAGCTTTTGCAGGAGCTGCTATCTTCTATTTTGTATTGTTTCCCCTAGCAAGCTGGGCAAGAAAAAGAAAGAA  
TAAATAAGAAAACCTTATTCT

SEQ ID 1192

MTLLNISPFAISRWGAFNFHDLFFKGFYLTLGISFGALLLALILGILSGGLSTSKSKVKGLISRIYVEVFQNTPLLVQMVVYVGLAIIISNGHVM  
ISAFFTAVLVGLYHGYISEVIRSGIEAVPKGQTEAALAQGFTANQTMQLIILPQAVRTILPPMTNQVNLINKNSTVAIISGADIMFVAKAWAY  
DTTNYIPAFAGAAIFYFVICFPPLASWARKQEELNKKTYSS

SEQ ID 1193

TTGAAACAGGAGACCTATATGAAAAGCTAATCCTTAGCTGTTTGGTGCCTTGCCCTTCTGTTTGGAGGAATGAGCCGGGCTCAAGCAAAACCAA  
TATTTAAGAGTCGGAATGGAAGCAGCTATGCTCCTTTTAACTGGACTCAAGATGACGCTTCAAACGGGGGCTGTTCCAATGAAGGAACCTAGCCAA  
TACGCCAACGGTTACGATGTCCAAGTCGCTAAAAGTTCGCTAAAGCTATGAACAAGAAGCTTTTAGTTCGTTAAGACCTCTTGGACCGGTTTAAAT  
CCAGCATTAACCTTCTGAAAAATCGATATGATCGCTGCTGGTATGAGTCTTACCAAAGAGCGTAGAAACGAAATTAGCTTCTCAAACAGCTCCTTAC  
ACTAGCCAACCTGTTTACTAGTCGTAACCTGCAATGGCAAAATATGCTGATGCAACAAGCCTCAAGGATTTTTCTGGAGCTAAAGTAACTGCCAGCAA  
GGCGTTTGGCATTGCTCAATCTTAACTCAACTAAAAGGTGCTAAGTTTACAAACCAACCTTCTGAGCCGATATCATGTTTGTAGCTAAGGCTTCTTCG  
GGTGTATCGATGCCTATATTTCTGAACGACCTGAAGCCATGACTGCTGAAGCTGCTGATAGCCGTTTGAATAATGATCCTTTAAAAAAGGGTTT  
GCTGTTGCTGAATCAGATGCTGCTATCGCTGTGCGAATGAAAAAATGACGATCGTATGGCAACTGTCAACCAAGTGTGGAAGGATTTCTCAA  
ACAGATCGTATGGCCCTGATGGATGATATGGTTACCAAAACACCCGTGGAAGAAAAGAGCCGAAGATGCTAAAAGCATCATTCTTAGGCCAAATGTGG  
GCTATTTTAAAGGTAACCTGGAAGCAATTTCTACGTGGAACCTGGAATGACCCCTTCTGATTTCCATGGTCCGAACCATACAGGCTCTCTTATTGGA  
TTATTAATCGGATTTTCCGTAACGCTCTTAAAGCTAAGCATAAAGTAGCTGCTTGGGACAAAACCTTTGGTTGGTTACTACTATTTATATC  
GAAATCTTCCGTTGGACACCTATGATGTTCAATCTATGGTTATCTACTACGGAACAGCGCAAGCCTTTGGTATTTCGATCGACCCTACCTTAGCG  
GCTATTTTATCGTATCTATCAATACGGGGCCATATAGAGTGAATAATGTTCTCGGGGGGTTATTTTTCGCTGTCCGCAAAAGGTCAATTAAGCAGCA  
ACTGCTTTGGCTTTACTACCGGACAAACCATGCGTAAAATCGTGCTACCAACCAAGTGTTCGCAACATTTTACGCAACAGTTTACGAGGTGTTGTC  
ATCAATATCAAAAGATACTTCTGTCTTGAATGTTATCTCTGTTGTTGGAACCTTACTTCTCAGGTAATACCGTAGCCACACAAAACCTACCAATATTT  
CAAACCTTACGATTATCGCCATTATCTACTTTGTTCTTACTTTCAGCGTGACACGATATCTTCTGTTATATTGAACGCGCTTTTCGATGCCGATAC  
TACCACTCAGGAGCAAAACCAATGCAGATTGCGGAGGCTCAAATGTC

SEQ ID 1194

LKQETYMKKLILSCLVALALLFGGMSRAQANQYLRVGMEEAAYAPFNWQDDASNGAVPIEGTSSQYANGYDVQVAKKAKAMNKELLVVKTSWTGLI  
PALTSKIDMIAAGMSP TKERNEISFSNSSYTSQPVLVVTANGKYADATSLKDFSGAKVTAQQGVVHVNLLTQLKGAQLQTPMGDFSQMRQALTS  
GVIDAYISERPEAMTAEAADSR LKMTLTKKFPAVAESDAA IAVGMMKNDRMATVNVQVLEGFSSQDRMALMDDMVTKQPEKKAEDAKASFLGQMW  
AIFKGNWQFLRGTMTLLISMVGTITGLF IGLLIGIFRTPAKKHKVAALGQKLFGWLLTYIEIFRGTMPMIVQSMVIYYGTAQAFGISIDRTLA  
AIFIVSINTGAYMSEIVRGGIFAVDKGQKFAATALGFTHGQTRMKIVLPQVVRNIIIPATGNFVGINIKDTSVLNIVSVELLYFSGNVTATQTYQYF  
QTFTTIAIIFYVLTFTVTRILRYIERRFADDTYTTGANQMQIAEVSNV

SEQ ID 1195

ATGTCATCAGTCTTAACACTAACAAAGATACTATTTCTCCTTCAAGGGTTCGGTTTAACTTATATACTATCTTTTTATTTCCATTTTACTATCAATG  
TTTTTTGGAACCTATAATAGCAATATGAGAAATAGCAAAAATCCTATCTGGAATAATAAGCTAGTATCTATCGAATTTGTCAGAAATGTTCCAA  
AATCTACTTTGGATTTTTATCATTTTCTTAGTATCCAGATGAAATCAGTCAGCGCTGGTATCTCGTTTACAATTTTTTACCCTCGGCTTTA





ARLHNKRRRNGEIFGFPDPEVINSKLLISFHTEFIIDDKGNFLNEIDAIEVITRNGIINGASFNYAFKNNTRHKELDVDPVKLDPKFRNDMTRGYR  
SPNLSRRKWFFKKEEDYDCSYFNKKGYAFGRSSAKQSVDKQVKYLKKAQVKMRIN

SEQ ID 1205

ATGTGTTATAATATGGTCAAAAAGATGAGGAGAAGGCCATGAACAAGCTATCTTAGATCGCTATCAGGCCCTGAAATGCTATCAAAACCGCAGGT  
TTATCAAAACCAAGCATTTCTGTGCTATAGCTAAAGACCCATCATTGATAATCGACTTGGTTCTCCAACCTTCTGGGTAATATGGCCTATTGAAAA  
GAAAACCAATCAGCTAAGCAGTTACTAACGTTTCTTCTGATTTGGTAGAGATGCCATTTGAGCTAAGTGGTCAGTTGCATGAAACTCAAAACGTA  
CTCACCCGATFCCATCCATCTCTATFCCAGATCATATGTTTTGAAAGAGTTGGCTAGCTTAGTTGATCAAGCTTTTCTCGGCAAAACACTAAGC  
CAAGCAGGTGAGCTTGAAGAGCGTTTGCATCAATTTCTGTATGTCACTCTAGTCAACAAGCTCAATCTATCAGAAACCATTATAAAATGATTGAG  
ATGACAGACGCCCAAGCTCTGGCCCTTTTTTGGAGTCTAAAAAGGCGCTTGTGTTGGCGGCAAGCACCAGATTATACCTTGATGGATTCTGCC  
AGGTTACATAATAAACTAAGATTGAAGATAATAAAGTCATTTTTCCAAGTCAAGAAGTTTCTATAATATAAAAGTACTTCTTTGGTTTCATACC  
GAATTACTCTAGATAGCACAGGCTTTTTTCTTAATGAAGTTGATGCAGAAGTAGTGACCAGAAAAGGAATTGTCAATGGTGCATCTTTTAACTAT  
GGCACAGATGGTCTGACATTTGGGATTAGATGTTGATCCGATTAGCCATCAGCATCTCAGTTTGAAGAGACACCCTTAAAGGATTTCCGATCG  
CCAAAAGAGATTTCAGCAGTGGTTTAGAGCTCAAAAAGATGACTTTATGTTCTTATTTTAAATGCCAAAGGACTTTTTGCTTACCACAACAAG  
AGTAGTTTTGCCAGAGTCAAAAATCAGCTAAGCAATTCAAACGTCAAATTCATCTATAAAGGGTTGGTTT

SEQ ID 1206

MCYNNVKKDEEEKAMKQAILDRYQALKCYQNAAGLSNQAFRAIAKEPIIDNRLGSPFTFWVIWPIEKENQSAKQLLTFLLDLVEMPFELSGQLHETQTL  
LTRFHPSSLPLDPMFWKELASLVDQAFPGKTLQAGLEKRLHQFRYVIVSSQQAQSI RNHYKMIEMTDAQALALFLRSKKGPCLWRQAPDYTLMDSA  
RLHNKLRFBEDNKVIFPSQVSYNFKVLLWFHTEFLDSTGFFLNEVDABEVVTEKGI VNGASFNYGTDGPRHWLDDVDPISHHDQFRDRDLTKGFRS  
PKRVRFQWFRQKDDFMFSYFNKGLFAYHNKSSFARVKKSAKQFKRQIHPKIGWF

SEQ ID 1207

TTGCCAACAGTATTAGTAGTGAAGGTGATGACGAAAACAATAGAGTTATTAAGGTCGATTTAGAGGGAGCTCTTTATAAGGTTGTGATGGCTAGT  
GATGGTGAGGAGGCTTTTCTTTTATTTCCAGCAACATCAGATTGATTTAGCAATCATAGATATTACGCTACTAAAATAGATGGATGATGAGTTGACG  
CGACTCATTCGTCAAGATCAGATTCCATTTATGCTAGCAGTCAAGACACAGATATGGACAGAAATATTAGGATGAAATATTGGAGCAGAT  
GATTTTATCAGAAAACCGTTTAAATTTCTTTGGAGGTTTTAGCTCGAATTAATTCGCAACTGCGTCTTACTATGAATCAATAGTCTTGCCAAACCT  
AAAAATCAATTTATAAAGATAGGGGAATGGAAATAGATGAGGAACATGTTGAACTAACTAAAATGGTAAACATATCAAGTTGACTGCTACAGAA  
TTTAAAGATCTTCATATCTTAATGTCATACCAGGAAGGATTTATACTAAAACACAACCTCTATGAGAAGATTAATGGTAGGATTTAGAAGGTGAT  
GAGACAACGATTTAGTGCATATTTCTAATATCCGTGACAAAATCGAAGATGATAGTAAATATCCTAAAATATAAAAACACTTAGAGGAGTAGGA  
TATAAATCGAAAACCGCAGTATCTTGT

SEQ ID 1208

MRTVLVVQGDDETEIELLSYLEGALYKVVMSADGEEBAFSLFQOQHIDLAIIDITLPKIDGYELTRLIRQDSQIPIIMLAAKTTMDRILGLNIGAD  
DFITKPFNSLEVLARINSQRLRYEFNSLAKPKNQFIKIGBLELDEEHVELTKNGKHIKLTATEFKILHILMSSPGRIYTKTQLYEKINGRYLEGD  
ETTIVHISNIRDKIEDDSKYPKYIKTLRGLVGYKIEKPKQLV

SEQ ID 1209

ATGATTAATAATCACTTTCCAGATGGTGAATTCGTGAATTTGAATCTGGCATCACAACTTTGAAATGCACAATCAATTTCTAACTCTTTAGCT  
AAAAAGCTTTAGCTGGTAAATTTAATGGTCAACTTATTGATACAAACCGTGCATCGAAGAAGATGGTAGTATTGATTTGTAACACCTGACCAC  
GAAGATGCTTTAGAGGATTTCTCGTCACTCAGCAGCGCATTTATTTGCTCAAGTCAAAAACCGCTTTTTCCAGACTTATGTTTGGTGTAGGTCCA  
GCTATTCAAGATGGTTTTACTACGATACTGATAATAAATCAGGTCAAATTTCAAATGATGATCTTCTCGTATTGAAGAAGAAATGAAAAAAT  
GTTAAGGAAAATCACTTTGTATTCGTGAAGAAATCAGTAAAGAGAAGCGTTAGAACTTTTTAAAGATGACCCCTATAAAGTTGAATTAATTAGT  
GAACATGCTGAAGATGGTTAACTGTTTATCGTCAAGGTGAATTTGTAGACCTTTGTCGTTGACCTCATGTCCCATCAACAGGACGATTTCAAGTC  
TTTCACTTTCAAAATGCTCGCTGGTGTCTTACTGGCTGGTAAACAGTATAATGCTATGATGCAGCGTGTCTATGTTGATGTAATAAAAA  
GATTTGAAAGCATATCTTAAACGCCGTGAAGAAGCTAAGGAACGTGACCATCGCAAATTAGGTAAGAAGCTTGATTTATTTATGGTTAATCTTGAA  
GTAGGTCAGGATTTGCCATTTCTGTTGCCAAATGGAGCAACTATTGCGCCGCAATTTGAAACGTTACATTTGTAAGAAGGATTTGCTTCAAGTTAT  
CAACACGTTTACACACTCCGATGGCATCTGTTGAATTTTACAAGACTTTCTGGCACTGGGACCACTATCGTGAAGATATGTTCCCAACAATGGAT  
ATGGGAGATGGAGGAAATTCGTTCTTCCGTCAGTCAAGTGCACCAATGTTGAAAGTTTATAAACAATCATGTTGATGTAATAAAGGATTTGCCA  
ATTCGTATCGCTGAACTTGGTATGATGCACCGTTATGAAAAATCAGGGGCCCTCAAGGATTTGCAACGTTGACGCGAAATGACACTCAACGATGCC  
CATATTTTCTGTTACACTGAGCAAAATTAAGATGAATTTCTTAAAGCTCTTAATCTTATAGCAGAAATTTATGAAGATTTTAACTTAAACAGATTAC  
CGTTCCGCTTATCTTATCGTGACCCAGAAGATAAAACATAAGTATTGATAACGATGATGTTGGGAAAATGCACAAGCTATGCTAAAAGGCT  
ATGGATGATTTTGGATGATTAATTTTGAAGCAGAAGCGAAGCAGCTTTTACCGTCTTAAATTTGGATATCCAGGTGAAAACGCTCTTTGGTAA  
GAAGAAACACTATCTACTATCCAACTAGATTTCTTCTTCCAGAAGCTTTGATCTCAAAATACATCGGTGCGAGATGGTGAAGAACATCGTCCAAAT  
ATGATTTACCCGCGTGGTATTTCAACAATGGAGCGCTTTACAGCTATTTTAAATGAACTTACAAAGGTGCCTTTCCAACTTGGCTTGTCCACAA  
CAAGTTTCTGTTATTTCAAATTTCAAATGAAGCCACATTTGATTATGCTTTGGGAAGTGGCTCGTGTCTTAAAGATTTGGTGGTATTCGTGCTGAAGTA  
GACACCGTTACAGAAAGATGCAATATAAGATTTCTGCGGCTTCAAGCCAAACCAATTTCCATATCAATTTGATTTGTTGATTAAGGAAATGGAAGAA  
AAAGCCGTAATGTCGCGCTATGGAAGCAAAGCAGTGAACAAAATCTATAGAGGAATTTGTAGAAAGTATTTTAGCTGATATTGCAAGAAAA  
TCTAGACCTGACGAAGTTAAA

SEQ ID 1210

MIKITFPDGAIREFESGITTFEIAQISINSLSLAKKALAGKFNGLIDTTRAI EEDGSIEI VTPDHEDALGVLRHSAAHLFAQAARLFPDLCLGVGP  
AIQDFYDITDNKSGQISNDLPRIBEEMKKIVKENHPCITREEISKEEALELFKDDPYKVELISEHAEDGLTVYRQGEFVLDLRCRPHVSTGRIVQ  
FHLLNVAGAYWRGNNDNAMQRVYGTAWFDKDLKAYLKRREBAKERDHRKLGKELDLFMVNPEVQGLPFWLPNGATIRRELERIVDKIASGY  
QHVYTPPMASVEFYKTSGHWDHYREDMFPMTMDMGDGEFVLRPNMCPHIEVYKHHVHSYRELPIRIJAEGLMMHRYEKSALTLGLQRVREMTLND  
HIFVTPEQIKDEFKALNLIAEIVDFNLTDYRFLRSYRDPEDKHKYDNDDEMWENAQAMLKEAMDDFGLDYFEABEGEAFFYGPKLDIQVKALGN  
EETLSTIQDLFLPERFDLKIYIGADGEEHRPIMTHRGGITGAGAAATTTGTTGATCTTTTCCGCTGAGTATLLEIETYKGAFFPWLAPQVVSIPISNEAHIDYAVEVARVLKDIRAEV  
DDRNEKMQYKIRAAQTQKIPYQLIVGDKEMEBAKVNVRVYGSKATETKSI BEFVBSILADIARSRPDEVK

SEQ ID 1211

ATGATTAAGATTACTTTCCAGATGGCGCGTGGCTGAATTTGAATCTGGCGTAAACAAGCTTTGACATTGCTGAGTCCATCAGCAAAATCATTGGCT  
AAAAAGCTTTAGCTGGTAAATTTCAATGATCAACTCATTGACACCACTCGTGCCATTGAAGAAGATGGCAGTATTGAAATCGTGACACCTGACCAC  
AAAGATGCTTATGAGGTGCTTCGCCACTCTGCAGCCATTTATTTGCCAAGCTGCAAAAACGCTTGTTCCAAATCTTCAATTTGGGTGTGGGCCCT  
GCCATTGCAAGAAGCTTTTACTATGATACAGATAATGCTGAAGGCCAAATTTCAAACGAAGATTTGCCACGATCGAAGCTGAAATGCAAAAATC  
GTGACAGAAAATACCATTGATCCGTGAAGAAGTGAACAAAAGAAGCTTTGGAATTTGTTCAAAGATGATCTTCAAGGTAAGAATTTGATTAAT  
GAGCATGCTGGTGGTGGCTGGCTTACCGTCAAGGTGAATTTGTTGATCTTTTCCGCTGGCCCTCATGTGCCATCAACAGGCGGTATCCAAGTC.  
TTCCACTTGTCTCAATGTGGCGGGTCTTACTGGCGTGGTAAACAGCGCAATAACATGATGCAACGTTATCTATGGAACGTTATTTGATTAATAAAA  
GACCTCAAAGCTTACTTGTCTGCTAGAGAAGCTAAAGAAGCTGATCACCGTAAGCTTGGTAAAGAGCTTACTTGTTCATGATTAGCCAAGAA  
GTTGGCCAAGGCTTGCATTTTGGTTTCCAGATGGAGGACTTTCGTCGATCATTGAGCGCTACATCACAGATAAAGAATTTAGCATCAGGCTTAC  
CAACAGCTTTACACACCACCTTGTCTGTAAGTTGATAAGACTGATAAGACTCAGGTCATTGGGATCATTATCAAGAAGATATGTTCCCTGTAATGGAT  
ATGGGAGATGGTGAAGGTTTGTCTTCTGTTCAATGAACTGCCCAACCAACTTCAAGTGTATAAAAAATCATGTCGCTTCTTATCGTGAATTTGCC  
ATTCGATTTGCCGAGCTTGGCATGATGCACCGTTACGAAAATCAGGTGCCCTATCAGGACTTCAACGGGTACGTGAAATGACCTTGAATGATGGT  
CACATTTTCTGTAACACAGAGCAAAATCCAGGAAGAATTTCAACGTCGCCCTTCAATTAATCATTGATGTTTATGCTGACTTCAACTTACTGATTAT

CGTTTTCGTTTGTTCATACCGAGACCCTAACGATACTCATAAATATTATGACAAATGATGAGATGTGGGAAAATGCTCAAAGTATGCTTAAAGCTGCA  
CTTGATGAGATGGGTGTAGATTACTTTGAAGCAGAAGGTGAAGCAGCTTTTTATGGGCCTAAGCTTGTATATTCAGGTGAAAACAGCTCTTGGTAAAC  
GAAGAAACCCCTATCAACCATTGAGTTGGACTTCTTGTGTCAGAACGCTTTGATCTCAAATACATTGGTGTGATGGCGAAGAACACCGCCAGCT  
ATGATTCACCGTGGTGTATCTCAACTATGGAACGTTTCACTGCTATCTTATTGAACTTACAAGGGTGTCTTCCCAACTTGGTTGGCACCTCAC  
CAAGTAAACCGTGTATCCAAATTTCAAATGAAGCCACATTTGACTAATGCTTGGGAGTGCACAAAACCCCTCGTGACCGTGGTGTCTGTCAGATGTC  
GATGACCGCAATGAAAAATGTCAGTACAAGATTCTGTCGCTCTCAAACCAGCAAAATTCCTTACCAATTAATTGTTGGGACAAAAGAAATGGAAGAC  
AAATCAGTCAATGTTGCGCGCTATGGTAGCAAGACGACTCACACCGAAATCTGTGGAAGAATTTGTGGAAAACATCTTGGCAGACATTGCTCGCAAG  
TCACGTCAGATGCACAAGCT

SEQ ID 1212

MIKITFPDGAVEREFESGVTTFDIAESISKSLAKKALAGKFNQDLIDTTRAIIEEDGSIEIVTPDHKDAYEVLHRSHAHLFAQAARLFPNLHLGVGP  
AIAEGFYDNDNAEQISNEDLPRIEAEMQKI VTEENYPCIREEVTKEEALELFKDDPYKVELINEHAGAGLVYRQGEFVDLCRGPVHPSTGRIQV  
FHLNVAAGAYWRGNSDNNMQR.IYGTAWFDKDLKAYLTRLEAKERDHRKLGKLELDFMISQEVGQGLPFWLPDGTATIRRTLERYITDKELASGY  
QHVVYTPPLASVELYKTSGHWDHYQEDMFPVMDMGDGEFVLRPMNCPHHIQVKNHVSRYRELP IRIABELGMMHRYEKSGLQRVREMLNDG  
HI FVTPPEQIQEBFERALQLI IDVYADFNLTDYRFRLSYRDPNDTHKYNDNEMWENASMLKAAALDEMGVDYFPAEGBAAAFYGPKLDI QVKLTALGN  
EETLSTIQDLDFLPERFDLKYIGADGEBHRPVM IHRGVISTMERFTA I LIETYKGFPTWLAHQVTVI PISNEAHIDYAVEVAKTLRDRGRVADV  
DDRNEKMQYKIRASQTSKIPYQLIVGDKEMEDKSVNVRRYGSKTHTTESVEEFVENILADIARKSRPDAQA

SEQ ID 1213

ATGCGTATAGGTCTATTTACAGATACATACTTCCCCAAGTTTCGGGAGTTTCAACAAGTATCCGCACTTTAAAGGAAGGGTTGGAGAAGGAAGGA  
CACGAAGTTTATATTTTCAACTACCAGCCGTAATGTCAAACGTTTGAAGACCCTACAATTATTCGTTTACCAAGTGTCCCTTTTATTTCTTTT  
ACGGATCGTCGAGTAGTTTATAGAGTTAATTTCTGCTTATAGGATAGCTAAAGACTACGAACTTGATATTTATCTACTCAAACAGAATTGAGC  
TTAGGGCTTTTAGGAAAATAGTTGCAAAAGCTTTAAGAATACCTGTTGTGCATACTTATCATACTCAATATGAGGATTACGTTGGTATATTCGCA  
AAAGGCAAAATGATTAAGCCCAAGTATGGTCAAATATATCATGCTGCTACTTAAAGTATTTGGATGGTGTCTATGTCATCTGCAATTTGTTCTC  
AATCTTCTAGATGGTTACGGTGTCAAATTTCCAAAAAAGTTATTCGACAGGTATTCCTGTTGAGAACTATCGTCGAGAGGATATCTCTGAAGAA  
ACAATCAAGAATCTACGAAACGGAGCTTGGACTTGGGATAATGATACAATGCTATTGAGTTTATCAGGGGTATCTTTTGAAAAAAATATTCAAGCA  
ATCTTGTATGCAATTTATCAGCTGTCTGTTGATGAAAATCTCCAGTAAATTAGTGATATTTGGAGATGGTCTTATCTTTCAGATCTAAAAGAACT  
GTTCACTCTTTAGAACTTGAATAATTCAGTTATTTTACAGGTATGGTTGAGCATAGCCAAAGTGGCTATCTACTATAAGAGCTTGTGATTTCTTTAT  
AGTCTTCAAACAGTGAACGCAAGGATTAACTTACATGAGAGTCTGGCAGTGGACGCTCCAAATCATGCGCAAGTAATCTTATCTAGATGAT  
GTTATTTAGATAAAATGTTTGGAACTCTGTACAAGAAGGAAAGTGTATTTGGCAGATGCTATCTAGATGCAATAGCAGAGACACCCAAAATGACT  
CAAGAAGCTTATGAACAGAAATTTATATGAGATTTCTGCTGAGAAATTTAGCAAGTCTGTATATGCTTTTACCTAGACTTTCTGATTTTCAAAAA  
GCTAGTGTGAAGAAAAGTCTCTCTGACAATAGGAAATAGGATAGCATTCTACTCTGTTTGTGAGAAAAGCGGTATATTTACCTAAGAAA  
GTTTTTACCTTTACAGGAAGACCTTAAAAAAGTGGTAAAAGCACCTTAAACGCTGATTTTCTATCTATTCGAGATTTTTTAGAT

SEQ ID 1214

MRIGLFTDTPFPQVSGVSTSIRTLKEGLEKEGHEVYIFTTTDRNVKRFEDPTI IRLPSVPFISFTDRRVVYRGLISAYRIAKDYELDI IHTQTEFS  
LGLLGLKLVAKALRI PVVHTYHTQYEDYVGYIAKGLIKPSMVVYIMRYSVLDLGVICPSRIVLNLDDGYGVKIPKQV IPTGIPVENYRREDISEE  
TIKLNRLTELGLADNDTMLLSLSRSVSEFKNIQAI LHMHSVVDENPHVKLIVGNGPYLQDLKHLAMQLEVDKHSVFTGMVPHDKVQVAIYYKACDFFI  
SASTSETQGLTYIESLASGRPI IAQSNPYLDDVVISDKMFGTLYKKESDLADAILDAIETPKMTQEAYEQKLYEISAENFSKSVYAFYLDLFLISQK  
ASVKEKVS LTIIGNKDSHSTLRFVRKAVLYLKKVFTFTGRASKKVVKPKRRISSIRDFLD

SEQ ID 1215

ATGCGTATAGGTCTATTTACAGATACCTATTTTCCACAAGTTTCAGGAGTCGCTACTAGTATTCGTACGTTAAAAGAAGAGCTAGAAAAAGAAGGT  
CACGAAGTTTATATTTTCACTACTGATAGAGATGTCAAACGCTTTGAAGACCCTGACCATTTTCGACTGCCAAGTGTCTCTTTTGTGTCATTT  
ACGGATAGACGTGTGGTTTATCGTGGCCCTATTTCGTCAACAAAATGCAAAACACTATAATCTTGATATTTATCATAACGAAACTGAGTTTAGC  
TTAGGCTTATTAGGAAAATGATAGGCAAGCTTTGCGAATTCCTGTTCTCCATACTTACCAATACCCAAATATGAGGACTACGTTGATTTATTTGCC  
AACGAAAAATCATTCGACCAAGTATGGTCAAACCTCTTCTTAGGGCTTATTGAAGGATTTGGATGGGGGTATCTGCGCAAGTAGGATTTGCTCTC  
AATCTTCTAGAAGTTTGGCAAGTTACTATCTTAAAGCGGTTTCCCAACAGGACTTCTTTGAAAAATATATTTCTGATGACATCAGCAGAA  
GAAGTAACCAACTTAAAAGCAGAAATGGGCATTTGCTGGTGTGATGAAACCATGTTATTGAGTTTGTACGGATTTCTTATGAAAAAATATTCAAGCT  
ATCATCAATCAGATGCCAGCTATTTTGGCTGAAAATGCAAGATAAAGCTTATTTATTGATGAGAAATGGCCCTATTGCAAGATTTGAAAACACTG  
CGCATGCACTTAGAGTTGACAAACCGTGACCTTTACAGGATGGTGCTCATGATAAGGTGCTGCTGTACTATAAGGCTTGTGATTTCTTTTATC  
TGCATCAACTAGTGTGAGCTCAGGGCTTGACCTATATTGAAAGTTTGGCTAGTGGCACTCTATTTATGCTCATGGCAATCTTATTAGATGAT  
GTGGTACTGATAAAATGTTTGGCACTCTTTATTACGCTGAAACAGATTTAATGATGCTATTTATTGATGCCATACTAAAACACCAGTTATGGAT  
AAACGGTTTATTAGCAAAAAACGTTATGAAATCTCAGCAGCAGCACTTTGAAAAATCTATTTACAGCTTCTATTAGATACGTTAATTGCTAGAAAT  
AGCAAAGAAGCTCAAAGCTGAGTCTTTATCTTAATCATTTCTGGTAAAAGTAGTTCTCTAAAATTAGTGCAAGGTGCTATTCATTTGCCTAAACGT  
GCTGCTAAGGTACAGCTATCACTCAGTAAAAGTAGTCAAGGCTCCATCAAGCTGGTCCATGCTATCAAAGATTTTTCTGGAT

SEQ ID 1216

MRIGLFTDTPFPQVSGVATSIRTLKEELEKEGHEVYIFTTTDRNVKRFEDPTI IRLPSVPFVFSFTDRRVVYRGLISSYKIAKHYNLDI IHTQTEFS  
LGLLGLKMGKALRI PVVHTYHTQYEDYVSYIANGKI I RPSMVKPLLRGKLDLGVICPSRIVLNLLEGEVYI PKRVIPTGIPLEKYIRDDITAE  
EVTNLKABELGLADNDTMLLSLSRSVSEFKNIQAI INQMPAIIAENAKIKLI I VNGPYLQDLKHLAMQLEVDKHSVFTGMVPHDKVQVAIYYKACDFFI  
SASTSETQGLTYIESLASGTP IIAHGNPYLDDVVDKMFGLTYAETDLDAI IDAILKTPVMDKRLLLAKKRYEISAQHFGKSIYTFYLDTLIARN  
SKEAQLSLYLNSHGKSSSLKLVQGA IHLPKRAAKVTAITSVKVVKAPI KLVHAIKDFLD

SEQ ID 1217

ATGAAAGTTTTACTGTATTTAGAGGCTGAAGAATACTGAAAAAGTCAGGTATCGGTCGTCTATCAAACATCAAGAGAAAGCTCTTCAAATTTGCT  
GGGATAGATTATACCCTAATCTACAGATGACTTTGACCTTGTTCATATGAAATACCTATGGTATTAGAAAGTTGGCTTTTGTAGATGAAAGCTAAA  
AAAACCTGGGAAAAAGTAATTTATGATGGCCATTTCCACTGAAGAGGACTTTAGAAATCTTTTATTGGCTCAAATTTAGTATCCCCGCTTTTTAAA  
TGGTACCTTTGCGCTTTTTATCAAAGCAGATGCCATTTAACCACCACTGATTTATTCTAAACAACTAATAAAGCAATGAGGATCAAGAAACCA  
ATTTTTGTTTTATCTAAGCGGATGATCTAAGTCGCTATCAGAGGTGAGAAAGAAAGAAATCTGCAATTTGCTCACTATTTTCACTTAAGTAAGGAT  
GATAAAGTTGTTATGGGGCCGCTTTTATTCTCAGCGTAAAGGAAATGACCAATTTGTTGAAAGTAGCTGCAAAAATGCTGATATTCGTTTTTATT  
TGGTTTGGAGAAACAAATAAATGGGTTATTTCTCGAAAGGTTAGGCAAACTGTTACCAAGCAACATCCCTCAAATGTTACTTTTGTGCTGTTTACATA  
AAAGGTGATGTTTATGAAGGTGCCATGAGTGTCTAGCGATGCTTTCTTCTTCCGAGTCTGGAAGACAGAAAGGATAGTAGTTTATAGAGGCTTTA  
GCTAGTATCAGCATGTGGTTTTAAGAGATATCCCTGTGTATCACGGTTGGTGACCGAAGACAGTGTGAATTAGCGACTGATGTTGATGGTTTT  
GTTGAAAAGTTGGTAAAGTCTTATCTGTAAGAGTGAATAAGATTAAAGAAAGGTTATCATGTGGCTGAGAGTCAAGATATCGAAGCAATTTGCCAT  
GAATTGGCAAGTGTTTATCAAAGTAATGGAGTTG

SEQ ID 1218

MKVLLEYLAEEYLLKSGIGRAIKHQEKALQIAGIDYTTNPTDDFDLVHMNTYGI RSWLLMSKAKKTGKVIIMHGHSTEEEDFRNSF IGSNLVSPLEK  
WFLCRFYQKADAI ITPDYSKQLIKAYGIKKPI FVLSNGIDL SRYQRSEKESAFRHYPHLSKDDKVVMGAGLYFMRKGIQDFVEVAAMPDIDRFI  
WFGETNKWVI PKRVRQIVTKQHPNSVTFAGYIKGDVYEGAMSASDAFFPSPRETEGI VVLEALASHQHVVL RDI PVYHGWVTEDSVELATDVDGF  
VEKLDKVLGSKSDKIKEGYHVAESRSIERIAHELASVYQKVMEL

SEQ ID 1219

ATGAAAGTCTTATTGTAATTAGAACAGAAAATATCTAAGAAAACAGGAAATGGGTCGAGCGATTAAGCATCAGGCTAAAGCCTTTGCACTTGT  
GGTCAACATTTTACGACTAATCCAAGAGAACTTATGATTTGGTTCATCTCAATACCTATGGTTTAAAAAGTTGGCTGCTGATGATAAAGCACA  
AAAGCTGTAAGAGGTTATCATGCATGGGCATTTCTACAGAAGAGATTTTAGAAAATCTTTTATTTTTCAAATCTATATCTCCTTGGTTTAA  
AATACCTTTGTCACTTTACAATAAGGCAGATGCTATCATCCCTAATCTATATCTAAGTCTTTGATTTGAGAGTATGAGAGTGAAGTCACCT  
ATTTTTCAGTGCATAAATGGGATTTGATTGGAGCAGTACGAGCAGATCTCTAAAAGGAAAGCAGCTTTTTCGCCTGCTTTTGACATTAAGAGGGT  
GAAAAAGTGGTATGGGAGCAGGATATTTTCTGAGGAAAGGAATGATGACTTTGTCAAAGTTGCCCAAGCTATGCCAGATGTTCTGTTTATC  
TGGTTTGGCGAGACCAACAAATGGGTCATTCTCTCAAGTTCGCCAATGGTCAATGGTAAACCACCCGAAAAATCTTATTTTCCAGGATACATT  
AAAGGGGATGTTTATGAAAGTGCCATGACTGGTGCAGATGCCTTTTCTTCCAAGTCGTGAAGAAACAGAAGGCATTTGTGTCTTAGAAGCCTTG  
GCCAGTCGCCAGCACTTTGTTTACGTGATATACCAGTCTTACTACCGATGGGTTGATCAAAGTAGTCGGAATTAGCAACCAGATATACCAGGTTT  
ATAGAAGCTCTGAAAAAGTCTTTTCTGGTGCCAGCAACAAAGTTGAAAGCTGGTTACAAGGTTGCCAGAGTCTCGCTAGAAAAGGTTGGCCAT  
GCCTTAGTAGATGCTATAAAAAAGTAAATGGAGTTA

SEQ ID 1220

MKVLLYLEAENYLKSGIGRAIKHQAKALSLVGQHFTNPRETVDLHLNTYLKSWLLMIKAQKAGKKVIMHGSHTEEDFRNSFIFSNLLSPWFK  
KYLCHFYNKADAIITPTLYKSLIESYGVKSPIFAVNSGIDLEQYGDAPKKEAAFRRYFDIKEGEEKVVMGAGLFLRKGIDDFVVKVQAMPDVRFI  
WFGBTNKWVIPAQVRQMVNHNPKNLIIPGYIKGDVYEGAMTGADAFPFSRBEETEGIVVLEALASRQHLVLRDIPVYGVWDQSSAELATDIPG  
IEALKKVFSGASNKVEAGYKVAQSRRLLETVGHALVDVYKVMEL

SEQ ID 1221

ATGACAAATGAATGATAATGCAAGCTTTGAGTGGTATTACCTAGTGTAGGGAATCACTGGAAGAAATAGAGGAGTCTATATCAGACCTTAA  
AACTTGGAAATTAGTAAAACTGGTTACCACAGCATTAAAGGAACTAGCAGTGTAGTATAGGATATGGTGTATGATCTCTTTGATTTAGGA  
GAATTTGACCAAGATGAAACAATAGAACAAAAATGGTAGGAAAGAGATATCTAAAGCTTATTAAGTCTGTTAAAGGCAATGGCATTAAACCG  
TTTGCAGATATCGTTCCTAACAATAAGCCAATGGTGTATCAAAAGAAAATTTCAAGTCACTAAAGTCAATCCTGAAAATCGTCAAGAAGCATT  
AGTGAACCCCTATGAGATTTGAAGGATGGACGGGATTTGATTTCCAGGATTAAGACGAGTGAATGATGATGATTTAAATGAGTAACTTTACT  
GGTTTAGATTACGATGCTAAAATAATGAAACAGACATCTTATGATTTGAGGCGATAATAAAGGTTGGGCAGACGATGATTTGATTTGATGATGAA  
AATGGTAAATTTGATTATCTCATGTACAATGACATTTAAGCATTCTGAAGTTAATAAAAACTTACAAGATTGGGCTAAGTGGTTTATTGAA  
ACTACAGGCAATGAAGTTTCTGTTTGGGATGCTGTGAAACATATCGATTTACTTATTCAAACCTTCAATAATGATATCGTACAAAAATAAAA  
CCCGATTTAGAGCTTTTGGCGAATTTGGAATCTGACCAACATCAATGAAGGACTATTAGAGGCAACACAATTTCAATTTCTCTTGTGTGAT  
GTTACCTTACATATGAATTTTGTGATGCCAGTACCAAAACCGTATTTTGATATGCGAAACAATTTTGTGATGATAGTCTTGTATTTAGATAATCT  
GAGTATGCTGTTACATTCGTAGAAAATCATGATACGCAAGTGGACAAGCTCTAGAAAAGTAGAGTGGAAAGATTGGTTTAAACTTTAGCTTATGGC  
TTGATACTTTTACGCCAACAAAGGACTCCATGCTTTTATGTTGTAATTAATCGCATTCAAGGAGAAATTTGGTCAACCTTCTTAAAGAGGTT  
ATTTGATAAAAATGCTGAGTACGCAAACTATGATTTGGCAAAAGTCCGATTTTACGCATTCAAATTTAAATTTGATTTGGACTGTTGTTGG  
GATGAGGAACATAAATTTGTTAGCTGTGCTTAAACAATGGTGTACAGGGATGGAACAATATGGAAGTAGGGGAAAATTTATGCGAGCAAAACG  
TTTGTGATTTATTAGGTAATTTGTAACAAGAGGTTGTATAGGAGATGATGGTTGGGGTATTTTTTAGTTGAACTGCGCTTATCTCGGCTGG  
GTTCTTAAATAGAGGAAGCTAAC

SEQ ID 1222

MTNELIMQAFEWYLPDSGNHKKLEESISDLKKLGISKIWLPPAFKGTSSDDVYGVYDLFDLGEFDQNGTIRTKYGRKEEYLKLIKSLKANGIKP  
FADI VLNHKANGDHKEKQVIVKVPENRQBEALSEFYEIEGWTGFDFPGRQGEYNDFKWHWYHFTGLDYDAKNNETDIFMIVGDNKGWADDLIDDE  
NGNFYDLYMYNDIDFKHPBEVINKLQDWAKWFIEETGIEGRFLDAVKHIDSYFIQTFINDIRTKIKPDLEVFGEYKWSOQTSMDYLEATQFQFLVD  
VTLHMNFDASHQNRD FDMRTIFDLSLVIDNPYAVTFVENHDTQSGQALERSVEDWFKPLAYGLILLRQQGTFCLFYDGYGIIQGEFQPSFKEV  
IDKMAELRQNYVFGKQVDYFTSHNCIGWTCLGDEEHNSCLAVVLTNQGQWKHMEVGEIYAGKTFVDYLGNCRQEVVIGDDGWDFLVBESASISAW  
VPKIBEAN

SEQ ID 1223

ATGAGAAATACATATCAAAACTTATAAGTTATTAACGAAAAGTGTGTTTTACTTGGCTTAAATTCATTTCCACTAACTGTTTCTGCTGCCGAT  
AATGCTTCTGTCAACCAACAAAGCAGATTTTCAACAGATACGATTTATCAGATTGTAAACAGATCGTTTTAACGATGGTAAACCTCTAATAATGGT  
AAGACTGATGTTTTGATAAAAAAGACTTAAAAAATACCATGGAGGTGATTGGCAAGGAATCATCGCCAAGATTAAGGATGGTTACCTGACAGAT  
ATGGGGATTCTCGCCATTGGATTTCTCTCTGTTGAAAATATFCGACAGTATTGATCCTCTTAAAGGAGTGTGCATATCATGGGATTGGGCT  
AAGGACTTCTTTAAAACAACCAAGCAGATTTGGCACTGAAAGCAGACTTTCAACAAGTAGTCAAAGTAGTCTCAACACCATATAAGGTAGTTAT  
GATTTTGTCTCCTAATCATAGCTCTACAGCCGAAAAGAGGCAACAACCTTTCAAAGGAGATGGCGCTTTATATAAAAAAGGTAAATCTGTTGTA  
TTTTAGATGATAAAGACAAAGATTTTAAATCATGAATCTTGGACCGATTTTAGTACTTATGAAAATCTATTTTATCATTCAATGTACGGACTAGCT  
GATTTAAATAACATTAATCCGAAAGTTGACAGTACATGAAAGAGCTTATTGATAAAATGGTTAGACCTGGGTTGTGATGGTATCCGAGTTGAGCT  
GTTAAACATATGTCACAAGTTGGCAAAAAATTTGGTTGAGTATATGATAAAAAACAATAATGTCCTTTGTTTTGGGGAATGGTTCCTCGGGACAT  
ACCGAGATGATTATGATGATGACGACATTTGCTAAACAATAGTGTCAGTATGAGTGGGCTTTTATAGATTGCTTATGATTTAGCTTGTATAC  
GGTTTTTCAACGTTTACCATGCGAGATTTTTCAAGGTTCTTGAATAAGAGATGACTTAAGTAAAGTGAACAGCAAGCTGCACCTTTATTTGAT  
AATCATGATATGGAACGCTTCGCAACAAAGTGGCTAATAATCAAACCTGCTGTTAATCAAGCCTATGCTTTGCTTTTAACATCTAGAGGTGTGCC  
AATATTTATTTAGTACAGGAGCATGCAACAGGTTGATAAAGATCTTAATAATCTGCTGGTGAATGCCAAAGTTTAAATGAAGGATCACAAGCCTAT  
AAAGTATTAGTAAAGTACTGCTTTAAGAAAACAATAAAGCTTTAGTTATGGAACAACCTGGAACAGCTTTGATTTAGTGTGATGATGTTTGGTA  
TTTTGAGCGTAAATTTGGTAAATCATGTGCGCACTAGTGGCTATTAAATAGAGATCAAAAGTGGTTATAACAATAACTAAATGCTTAAACACTTTGGC  
CAAAAATAGCTACAAGGACAAATTAAGAGGTTCTTGGCGGTCAAAGATTAATAGTTGGAGCAGATGGCACTAATAGTAGCTTTGAACTTGGAGCG  
GGGCAAGTCTGATGAGGCTTATGAGGAGAGGACAAGCAACCAACTGGAGATCTCGATGCTCTAGTGGGTTATGCTGGAAATAAGATTACT  
ATTTTCAAGTCAAGGTTTTGGTAAATTTAAGAAAACAATAAAGCTTTAAGGAAAATCTCTGCTGATCTTTTGGTCAGATCCCTTTGTTGGTCAGATCCCTTATCACCTTA  
AAAGTACCGACGTTCCAGCAAATTAATATAACATTTTCAAGTGAACAACCTGCGGATAAGCAACAGCAATAGTTTACCAAGCTTTTGGATTTGACT  
GATAAACAATTTCTGTTCTGTTTACTCATCAATGATTTTAAAGACAGTACCAGGGGAACAACATAATCTCATGGGTGATGTTTTGAGATGGGGGA  
AATGACGCTAAGAAATGCTGGTGTCTTATTTAAATAACAACCTGCAAGTACCAAACTGGTCTTTGATTTACTCATCTACCAATCAAT  
AAAGAAAATAGCAGTCAAACCTTGTAAAAAGATAGTATTGGGAATGTTTTATGGACAAGTCTGAGACTTATAGTATAAAGACAGGTCATGAAGCA  
CAAACCACTACTATAAAAAA

SEQ ID 1224

MRELHIKTYKLLTKSAVLGLLISFELTVSAADNASVTNKADFSTDTIYQIVTDRFNDGNTSNGKTDVFDKNDLKKYHGDDWQGI IAKIKDGYLTD  
MGISAIIWISSPVENIDS IDPSNNGSAAYHGYYWAKDFKTNQHFGTEADFDQQLVKVAHQHIIKVVIFDAPNHTSTAEKEGTTFKEDGALYKNGKLVKG  
FSDDKKIFNHESSWTDFATYFENS IYHSMYGLADLNNINPKVQDXMKEADIKDLDLGVGDIRVDAVKHMSQGWQKGNLWSHIEYKHNWVFGWFSGH  
TDDDYDMTTFANNSGMGLLDFRFANAIRQLYTGFTSTMRDFYKLVLENRQVTNEVTDQVTFIDNHDMERFATKVANNQTAVNQAYALLLTSRGVP  
NIYVYGTQYATGDKDPNNRGMDFSNKESQAYKVISKLABLRKQNALAYGTFQRWISDHVLFERKFGNHVALVAINRQDINGYITINAKTALP  
QNSYKDKLEGLLGGQELIVGADGTTISSFELGAGQVAVVTYEGEDKTPQLGVDVDAVSIAGNKTITISGQFGNSKGVTFGEISAEIILSWSDTLITL  
KVPTVPANYNYSITVTQDSNSYQAFVFLTDKQIPVRLYLLINDFKTVPEGEQLYLMGDDVDFEMGANDAKNAVGPLFNNQTIAKYPNWFDFDTHLPIN  
KEIAVKLVKDSIGNVLTSPETYSIKTGHEAQTTI IKK

SEQ ID 1225

ATGAATACAGATGATACGATTACGATTTATGATGTGCCCGTGAAGCAGGTGTTTTGATGGCAACTGTTAGTCTGTTGGTAAATGGAAATAAAAA  
GTCAAGGAAAATACCGTAAAGAAAGTCTTGAAGTATTTGATCGTCTTGACTATCGTCCAATGCTGTGGCGGTGGTTAGCAAGTAAAAAACC

ACAACGTGGTGGTGGTTCATTCTAATATCGCAAATAGCTACTTTTCAATTTAGCGCGTGGTATTGATGATATTGCAGCAATGTACAAATAAACA  
ATFTGCTCTTGCCTCAAGTGATGAAGACGATGATAAAGAGGTTAATGTTGTTAATACTTTGTTTGGCTAAGCAAGTAGACGGTATTATTTTATGGGA  
CACCATTAACTGAAAAGATTCGTGACAGAGTTCTCTCGTTACGACACCCGATTTGTTTTCAGAGGACTGTGGACCTTGAGCATCAATTAACCAAGT  
GTTAATATCGATTACAAGCAGCAGCAGTGTGATGTTATTGATATTTTAGCTGGCAATCATAAAGCAATGCTTTTGTATCAGGACCACTTATTGAC  
GATATTAAATGGCAAGGTTGTTGTTGCGAGGATACAAAAGAGGTTCTCAAGAAAATGGCTTAAACTTTAAAGAGGGGTTGGTTTTGAAGCCAACTAC  
CGTTATGCTGAAGGCTTTGCATTAGCTCAACGCGTGTAAATGCTGGAGCAACAGCAGCATATGTTGCTGAGGATGAGTTAGCGGCAGGTTTTGTTA  
AATGGTCTTTTGGAGGAGGTAACCGTGTCTGAAAGATTTTGAATTTATCAACGAATGACTCGCCAATCGCAATATACACGCTCTAATCTTA  
ACTTCTATCAGTCAACCGGCTATGATTTGGGTGCTGTTAGCATGCGTATGCTAACAAAAATATGCACAAAAGAGGTTGGAAGAAAAAGAAATA  
GTGCTTAAATCACGGGATGTTAAACGTTGGCAACAACAAATAAT

SEQ ID 1226

MNTDDTTIYDVAREAGVSMATVSRVNVGNKNVKNTRKVKLEVIDRLDLYRPNVAVARGLASKKTTTVGVVVPNIANSYFVSILARGIDDIAMKYKN  
IVLASSDEDDDKVENNVNLTFAKQVDGIIFMGHHLTEKIRAEFRSRPTVVLGATVDLEHQLPSVNIIDYKAAAVDVIDILAGNHKDIQFVSGPLID  
DINGKVRLAGYKGLKKNLKFELVFEANRYAEGFALAQRVINAGATAAYVAEDELAAGLLNGLFEAGKRVPEDEFEIITSNDSPIAQYTRPNL  
TSISQPVYDLGAVSMRMLTKIMHKEELEBEKEIVLNHGIKVRGTTNAG

SEQ ID 1227

ATGAATACAGATGATCCCTTACAATTTATGATGTTGCCCGTGAAGCTGGTGTTCATAGGCAACCGTTAGTCTGTTGTTAATGGCAATAAAAAAT  
GTTAAGGAAAAACACGTAAGAAAGTTTGAAGTTATGATCGCCTTGACTATCGTCCCAATGCTGTCGCGCGTGGTCTCGCCAGCAAAAAGACA  
ACAACCGTTGGCGTTGTTGATTCCAAATATGCAAAATAGTTATTTTCTATCTAGCTAAGGTTATGACGATATCGCCGCTATGTACAAATAAAT  
ATTGTCCTTGCCTCCAGTGTGAAGATGATGACAAGGAGGTTAATGTTGCTCAATACCTTTTTCGCAAGCAAGTGGATGGTATTATTTTATGGGG  
CATCATTGACAGAAAAATCCGGGCCGAGTTTTCAGCTCTCGTACTCCAGTTGTTTGGCAGGAACGTGATGATCTGATCATCAATTAACCAAGC  
GTCAACATTGACTATAGAGCTGCGGTGTCAAACGTTGTTGATTTTACTGCTGAAAATCATAAGTGTATCGCTTTTGTGTCAGGACCACTCATGAT  
GATATCAATGGTAAAGTGGCTTTAGCAGGTTACAAAGAAGGTTTGAAGCAATAAGCTTGACTTCAAAGAAGGCTTGTGTTTTGAAGCGAACTAT  
TCTTATAAAGAAGGATTTGAATTGGCGCAGCGCTCATTAACCTCAGGAGCAACAGCGGCTTATGTTGGCTGAAGATGAATTGGCAGCGGGCCTTTTA  
AACGGCTTGTGTTGAAGCAGGTAACCGCTACCAGAGGACTTTGAAATCATCACCAGCAACGATTCACCAAGTGGTTCAATACACTCGTCCCAATTTG  
AGTTCTATCAGTCAACCTGTTTATGACTTAGGTGCTGTTAGCATGCGGATGTTGACTAAAAATCATGAACAAAAGAGGTTGGAAGAAAAAGAAAT  
CTTTGAATCATGGTATTAAAAAACGTTGGGACAACCTAAG

SEQ ID 1228

MNTDDPLTIYDVAREAGVSMATVSRVNVGNKNVKNTRKVKLEVIDRLDLYRPNVAVARGLASKKTTTVGVVVPNIANSYFVSILAKGIDDIAMKYKN  
IVLASSDEDDDKVENNVNLTFAKQVDGIIFMGHHLTEKIRAEFRSRPTVVLGATVDLDHQLPSVNIIDYRAAVSNVVDILAENHKCIAFVSGPLID  
DINGKVRLAGYKGLKKNLDFKELVFEANYSYKEGFELAQRVINAGATAAYVAEDELAAGLLNGLFEAGKRVPEDEFEIITSNDSPVVQYTRPNL  
SSISQPVYDLGAVSMRMLTKIMNKEELEBEKEILLNHGIKVRGTTK

SEQ ID 1229

ATGTCAAACTTAATCGTATACGCCATCACTTACATTCAGTCCAAAGCTGAACCTGCTGCTTTTCTGATCCTGTGACAGTCAACTATTTAACAGGT  
TTCTTTTGGGATCCCATGAAAGACAAATGTTTTATTGTTGCTATGAAGATCGCGATCCTATTTTATTGTTACAGCACTAGAAGTATCGCGTGCA  
AAACAAGGTGTACCATTTCCTGCTTTTGGTTACATAGATTCAGAAAATCCTTGGCAAAAATAGCTAGCAACTTACCATCCTTTCTGTTTCTAAA  
GTTCTAGCCGAATTTGATAATCTTAATGTTACTAAATTCGAAGGCTCCTCAACCGTTTTGGATGGTCAATTTGAAAACCTAACCTTATATTCAA  
AACATGCGCCTAATTAATCAGGAGATGAAATGAGAAAATGTTAGTCTGCGTGGAGAAATTTGCTGATAAAGCTGTTCAAGTTGGATTTGACAATATC  
TCGCTAAACAACACTGAAACCGATATTTATCGCTCAAATCGAATTTGAAATGAAAAACAAGGATCAATAAAATGAGTTTCGACACTATGGTTTTG  
ACTGGCAATAATGACAGCAAAATCCACATGGTATCCAGGAACTAATAAAATCGAAAATTAATGCTTTGTTATTATTGATTAGGTTAGGATAAACA  
GGTTATACGTCAGATATGACCCGTACAGTAGCAGTGGGAAACCTGATCAATTCAAAAAGATATTTACCATTATGCTTGAAGCACATCAAGCG  
GCTATTGATTTTATTAAGCCAGGAGTCTTGTCTTGAAGTTGACGCGCAGCAGCAAGAAATGTTATTGAAAAGGCTGGTTATGGACAATACTTTAAC  
CACCGCCTTGGTCATGATATAGGATATGGATGTCATGAATTTCCATCTATTTATGGCTGGTAACGATATGGAGATTCAAGAAGGCATGTGCTTCTCT  
GTTGAACCAAGGATTTGATATACAGATAAAGTTGGTGTGCGAATTGAAGACTGCGGTTATGTGACTAAAACCGGCTTTGAAGTATTTACCAAAACA  
CCCAAGGAACCTACTCTATTTTGAAGGA

SEQ ID 1230

MSKLNRI RHLLHSVQAEALVFSDPVTVNYLTGFFCDPHERQMLFVYEDRDPILFVPALEVSRAKQSVFPVFGYIDSENPWQKIASNLPFSVSK  
VLAEBFDNLNVTKFQGLQTVFDGHFENLTPYIQNMRLIKSRDEIEKMLVAGEFADKAVQVGFNLSLNNTEIDI I AQIEFEMKKQGIKMSFDTMVL  
TGNNANPHGIPGTNKIENNALLFDLGVETLGYTSDMTRTVAVGQPDQFKIDIYHLCLEAHLAAIDFIKPGVLADEVDAARNVIEKAGYQGYFN  
HRLGHGLGMDVHEFSPIMAGNDMEIQEGMCFVSEPGIYIPDKVGVRIEDCGYVTKTGFVFTKPKELLYFEG

SEQ ID 1231

ATGACAAAATTAGACCAAAATACGTTTGTATCTTGACAAAAGGGAGCTGAATTTGGCGATTTTCTCAGATCCTGTTACGATTAATTAACCGGA  
TTCTTCTGTGACCCACATGAAAGACAACTGTTCTTGTGTTGCTACCATGATTTAGCTCCTGTGCTTTTGTACTCTGCCTTGAGGTGGCCAGAGCT  
AGCCAGGCCATATCATTTCTGTGTTTGGTTATGTTGACTCTGAAAATCCTTGGGAAAAGATCAAGGCCGTTTTCACAAATACAGCAGCCAAAACC  
ATTTATGCTGAATTTGACCACTTAACGTCAATTAAGTTCCATGGCTTCGAGACTATCTTTTCAGGACAATTTAAACAATTAACCCCTTATGTCCTAA  
GGCATGCGCCTCGTCAATCAGCTGATGAAATCAATAAAATGATGATTGCGGGCAGTTTCGCTGATAAGGCTGTTCAAGTTGGTTTTGACAATATT  
TCCTTAGATGTACCGAAACAGCTCATCGCTCAAAATGAGTTTGAATGAAAAACAAGGACTTCAATAAATGAGCTTTGACACTATGTTGCTTTA  
ACTGGAATAATGACGCAATCCCATGGCATTCTTGAAACAAATAACATTGAAAACAATGCCCTACTTCTCTTTGACTTAGGTGTTGAGACCTTA  
GGTACACCACTGATATGACCAGAACTGTGGCTGTTGTTGCTCAGCCAGACCAATTTAAAATCGATATCTACAATCTCTGCTTAGAGGCACAACCTAGCG  
GCTATTGACTTTATCAAACTAGGTGTAACAGCTGCTCAAGTAGATGCTGCTGCTCAAGTATTGAAAAGGCTGGATATGGTGAAGTACTTCAAC  
CACCGCTTGGACATGTAACCGCATGGATGTTCCAGAAATTTCCCTCCTCATTATGGCTGGCAATGACTTTGGTCTTTGAAGAAGGATATGCTGCTTCT  
GTTGAACCTGTTATTTAATCCAGAAAGGTTGCGCATCGAAGACTGCGCATGTTGCAATAAATGGCTTCAATAAATGGCTTTGAAGTCTTTTACCATACT  
CCAAAAGAGTTGCTTTATTTTGAAGG

SEQ ID 1232

MTKLDQIRLYLDQKGAELAFSDPVTINYLTVGFFCDPHERQLFLVYHDLAPVLFVPALEVARASQAI SFPVFGYVDSNPWEKIKAVLPNTAAKT  
IYAEFDHLNVNKFHGLQTFISGQFNNTFPYVQGMRLVKSADENKMMIAGQFADKAVQVGFNLSLDATETDVL AQIEFEMKKQGIKMSFDTMVL  
TGNNANPHGIPGTNNIENNALLFDLGVETLGYTSDMTRTVAVGQPDQFKIDIYHLCLEAHLAAIDFIKPGVTAQVDAARQVIEKAGYGEYFN  
HRLGHGIGMDVHEFSPIMAGNDLVLEEGMCFVSEPGIYIPKGVGVRIEDCGHVTKNGFVFTHTPKELLYFEG

SEQ ID 1233

ATGATAGGATTACGCCAATTACGTGTCAAATCTACAATTGGAAGAAAATGAAGCATTACAACCCACAGCAGATGCTCCATCCTGCGATTTCTTCCC  
ATTCA

SEQ ID 1234

MIGLRQLRVKSTIGENEALQPTADASIPAILPIS

SEQ ID 1235

ATGACACATTTAGTTGACTTAACAAGAAACCCCTCAATCTAAATCAAGAAGCAATTGAGTGGATTGAAAAACAATTAATGAGATGACATTGGAT  
GAGAAAATTTGGCAACTTTTTTCAATAAGGGAGCTAGTCTGTTCAAGAATAATTTAACAGATGTTTTGGATCGGTATCATATGCTGCTGTTTCG

TATAATAGAGGTAGTTCAAGTGAAATCTATGATCAGAAATTTAATTTTACAGACAAAGTCGAAATGCCGATGTTGATTTGCTGCAAAATACAGAAGCT  
GGTGGAGACGGTGTCTCAGCGATGGAATAAAGTTGGCGATGAAATAAAGTTGGCTGTACAAATGATCCGAAATATGCTTATGAAATGGGAAGA  
ATCGCAGGGATGAGGCAATCTGCTGTGGGTTGTAATGCTTCAATTTCTCCAATTTGTAGATTTGACACGTAATTTGGCGTAATCTTATCATAGCTAGT  
CGAAATTTGGGGTGTCTAACGTTGATCAAAATATTTTACATTTTCAAAGAGTATATGAAAGGAATCATGCAATATAATTTGTACCTTTTCGCTAAACAT  
TTTCCAGGGGATGGCATGATGAGCGGTATCATCATTGTCATTTGCTTCAATTTGCTTCAATTTGATGAGTAAAGAGGAGTGGATGTCGACATTTGGCCGCTT  
TATGGTGAATTTGGCTGACGCGAGTTTACCAGGAGTCATGGCAGGTCACATACATTTACCAACGTTGAAAAAGAAATGCATCCAGAGCGGAGACCTT  
GATGATAATGTTACCAGCTTCATTGAATAAAACACTTTTATGATGAGTTATTTGAGAGGAGAGTTAGGTTATAATGGAGCTATTGTAACGCGACGCTTCT  
CATATGGTTGGAATGACTGCTTCAATGGCAAGGAGAGATTTGTTGCCAACGGCGATTGAAGCAGGTTGATTTATTCTTATTTTAAATGACCTT  
GATGAAAGACATTTCAATGGATGAAAGAAGGTTACGAAAAAGGTTATTAACAGAGAACGTTTCCATGACGCTTTACGTCGTCATCTCGGTCATAAAA  
GCGAAATTAGGCTTGCATAACTATGAGGGACGTCGCCAAGAATCTTTTATGCTTAAAGATAAGGCTATGGCTTTAATCAACACATTAGAGTCCCAA  
AAAAATAGCTGATGAAGTTGCTGATAAAGCAGTAACTCTGGTAAAGATAAACAAGAAAGATATCTTTCCAGTAAATCCAGAACGTTATCGTCATATC  
TTACTTGTAACTGTAAGGATATAAGGGAGGTTTGGTGGCATGATTTGCTGGAACAAGCAACGTCATCGGATTACATGAAAGAGTTACTTTGAG  
GCACGTGGCCATGAAGTAACTGCTGGGAGTCTACCGAAGAGCTTATTAAGAAATTTGCCAAGAGGAGCGGATCGTATCGCTAATGTTTAC  
GCACAAAAACAGCCAATCGCAATCTAACAGAACACTATGACTTGTATTTAATCTGGTAGATGTCATGCTGGAGGAAACAACAACGTTATTTAT  
TGCCACGAGCTAAAGGCACCCCTGATCAGCCTTTTTACGTTTATGAAATACCATCTATTTGATTTTCAAGTAAACATGCAATTTGCTTTAGCAGAT  
ATGCCACAGGTAGGACTTATATTAATGCTTATGATGGGCTTCTAGCAGATAAGTGCAGTAGTTGCGAAATTTGGCTGGAGAAATCAGAATTTACA  
GGAGTTTACCAGTAGATGCTTACTGTGGTTTAAATGATACACATTTATGGCCCAATGC

SEQ ID 1236

MTHLVDLTKKPNLQBEAIEWIEKINEMTLDEKIGQLFFNMGASRSEBYLTDVLDVRYHIAAVRYNRGSSSEIYDQNLJLQTKSKLPLMLIAANTEA  
GGDGAVDGTVKGVDEIKVAATNDPKYAYEMGR IAGMEASAVGNCNASFSP IVDLTRNWRNPI IASRNWGANVDQI IISLSKEYMKGIMQYNI VPFKH  
FPGDIDERDHLHLSFASNPMKSEBWMSTFGRI YGELADAGLPGVMAGHIHLNVEKEMHPPERDLDDMLPASLNKTLLELLRGLGYNIAIVTDS  
HMVGMTASMRARDLLPTAIEAGCDLFLFFNDPDEDIQWMEKGYBKGLITTEERLHDALRRLTGLKAKLGLHNYBGRRLQELFMPKDKAMALINTLESQ  
KIADEVADKAVTLVKDKQKDI FVNPYRERYHILLVNVVEGYKGGFAMIAGNKQRASDYMKELLEARGHEVTVWESTEERIMKLPQEBERAAAIANVY  
AQKQPIANLTHEYDLI INLVDVNAVGGTQR I I WPAAKGTPDQPFYVHEIPSI VISVQHAFALADMPQVGTY INAYDGLPSTI SAVVAKLAGESEFT  
GVSPVDAVCGLIDHLWRQC

SEQ ID 1237

ATGGTAGATACAAATCACAAAATCGCTTTTTGTCATAGATTCTGATGGTTGCGCAATGGATACAAATGACATATAAGCATCAACTCTTTTTTGGTCCA  
ATTGCTGCAGATATATTTGGGATATCAGAACAAGAAAGAAACAAGTTTTTAAAGAGTGGGATAGAGTCAATCTTTATCAAGAATCGTGGAGTT  
AATCGGTTTGTGGGATTTGGTTATGGCCCTTGAGTTTGGCCGAGTAGAACATATTTGATAAATTAAGAAATGGGTGCAAAACAACAGACTCATTTGCTC  
AATAAATTCCTTAGAATGAGCTTGCACACGATTTTAGTAGAGATTTAGAGAAGCTTTAGAAATGGTCCAAATGAAGTGAATCGCCAAATCAAAAAT  
TATGAGGGAGATTTCTTAGCGTTTTAGCGTGTGTAGAAAGTTAGAACGATTAAGTCAATTTGGTAATGTTTATGTCGAGTCTGCTAACCAAG  
GAAGCTGTTTGGCAAGAGTGGGAAGAACAGGGATTTGCTAAAGTATGTTGATGATATCTATTGTCAGATAGAGGTAAAAAGAGATGTTATCGCC  
ACTTTAATTTGCAAGTGGTTACTGCCGTGAAACTATTTTGTAGTGGTAGGAGATTCCCTGGGTGATCTGGCTGCAGCAGAAACAAAATGGTATTGCAATTT  
TACCAGTACTTTGGTTAGGAAGTCAAAATCATGGGAAATCTTTAGAGAAGATATTTGGTGAAGCTTTTGCAAAAGGTCAATTCGAACAGCAAAAGG  
CAAAAAGAAATCTATTAATACCTTTTGGGCTAATTTAGATAAC

SEQ ID 1238

MVDTNHKAIFCIDS DGCAMD TMTYKHQLFFGPIAADI FGI SEQR T SFLKEWDRVNLYSRTRGVNRVGLVMGLEFAGVEHIDKLEKWEVETDLSLS  
NNSLELALANDFSRDLKALEWSNEVNRQIKNYEGDSLAFSGVLESLERLS QFNVVYVSSANKEAVWQEWEEQGLLKYVDDIYQDRGKKEVDVIA  
TLIASGYCRETILMVGDSLGLDAAA EQNGIAFYVPLVGVKEVKSWEILLREDIGEAFKQFQEQRQKESINTFWANLDN

SEQ ID 1239

TTGTACTTAGCTAAGAGTAGAATACTTATAGAAGTTAATGAGAGGAATAAGATGTCAAAACAATTAACATTTACCAATAAAGTTGTCGTCATAACA  
GGTGCAGGCGGTGTTCTCTGTGGTTATATGGCTAAAGAAATTTGCGAAAGCAGGCGCTAAAGTGGCATTATTAGATTTGAATCAAGAAGTGTCTCAA  
ACATTTGCTGATGAAATGTTAGAGAAGGTTGTTATCGCTAAGCTTAAAGCTTAAAGCTTAAAGCTTTTGTCTAAAGAAACCTTGAAGAAGTGCATCAAGC  
GTTTTAGAGGATCTTGGACCAACTGATATTTAGTTAATGGTGCAGGAGGCAACAATCTAAAGCTACAACGTGATAATGAAATTTACCGAATTAGAC  
TTACCTTCAGAAACAAAACCTTCTTTGAGTTAGATGAAGCTGGTATTAGCTTTGTTTTTAACTTAAATTAATTTAGGAACATTATTGCCAACGCAA  
GTATTTGCCAAGATATGGTTGGACGTTGAAGGAGCGAATATTAATATCTCTTCAATGAATGCTTTTACCCCTTGACCAAAAATACCAGCTTAT  
TCTGGAGCTAAAGCAGCTATTAGTAACTTACACAAAGTATGTTTCTTCTCAAAAGTGGTATCCGTTGTAATGCTATTGCACTGGTCTGTTT  
TTGGTAAACAATCAGAACCGAAGCTTGTATTTACTGAGGACGGTCAGCCTGCGCTGCTGAGAAAATCTTAAATAATACACCAATGGGAAGA  
TTTGGAGAAGCAAGTAGCTGATTTGGCCGATTGTTCTTTTTAGCAGATGAAAATCATCAAGTTTGTAAATGGCGTTGCTCTCCGATTGATGTT  
GGATTTGCTGCTTACTCTGGTGT

SEQ ID 1240

MYLAKSRILIEVNERNKMSKTIITFNKVVVITGAGGVLGCMYMAKEFAKAGAKVALLDLNQEAAQTFADIEIVEEGGIKAYKANVLSKENLEVEVHQA  
VLEDLGPTDILVNGAGGNNPKATTDNEFHELDLPSETKTFELDEAGISFVFNLNLYLGLTLLPTQVFAQDMVGREGANI INISSMNAFTPLTKIPAY  
SGAKAAISNFTQWLAVHFSKVGIRCNAIAPGFLVNTQNRSLFTEDGQPTARA EKILNNTPMGRFGEASELIGGLFFLADEKSSSFVNGVVLPI DG  
GFAAYSGV

SEQ ID 1241

ATGGAATAATGTTTTCGTTACAAGGTAAGATTGCCTTGATTACCGGAGCATCTTACGGTATTGGTTTTGAAATTGCCAAAGCCTATGCTCAAGCG  
GGTGCAACTATTGTGTTAATGACATCAAACAAGAGTTAGTTGATAAGGGGTTGGCTGCCTATCGAGAGTTAGGGATAGAAGCGCATGGCTATGTT  
TGTGACGTGACTGATGAAGCTGGTATCCAACAGATGGTTAGTCAAAATGAAGATGAAGTAGGTGCTATTGATATTTGGTCAACAATGCAGCTATT  
ATTAGCGGTACGCCGATGCTTGAATGGCCGAGAAATTTTCCGTAAGTTATGATATTGATTTAAATGCTCCTTTTATTGTGTCAAAGCTGTGA  
TTACCATCAATGATTGCAAAGGACATGGTAAAATTAATAATCTCTGTTCTATGATGAGCGAATTTGGGCGTGAAACAGCTTAGTGCCTACGCCGCG  
GCTAAAGGTTGGCTTGAATAATGTTAACCAAAATATAGCCTCTGAGTTTGGAGAAGCCAACTTCAATGTAATGGGATTGGTCTGCTACATTGCG  
ACGCCCAACAGCTCCGTTGAGAGAGCGACAAGCAGATGGTAGTCTCATCTTTTGTATCAATTTATCATTTGCTAAAACACAGCAGCAGCTTGG  
GGACACACAGAACACTTAGTCTGCTCAGCTGTTTTCTTAGCTAGCGATGCCAGTAAATTTGTTCAACGGCCATATCTTTTATGTCGACGGTGGCATT  
TTAGCTTATATTGGAACAACCT

SEQ ID 1242

MENMFSLQCKIALITGASYGIGFEIAKAYAQAGATI VFNDIKQELVDKGLAAYRELGI EAHGYVCDVTEDEAGIQQMVSQIEDEVGAIDLNVNAGI  
IRRTPLMEAAEDFRQVIDIDLNAPFIVSKAVLPSMI AKHGK I INI CSMMSELGRBTVSAYAAAKGGLKMLTKNIASEFGEANIQCNGIGPGYIA  
TPQTAPLRERQADGSRHFFDQFI IAKTPAARWGTTEDELAGPAVFLASDASNFVNGHILYVDGGILAYIGKQP

SEQ ID 1243

ATGGAATGTCATTTAGGTGGTATGGTGAAGACGACCCGTTACTTTAGAAAATATTGGTCAAATTTCAACAATGAAAGGGATTGTTACAGCGATA  
TACGATGTACCAGTAGGAGAAGTTGGTACGCTGAGCGCAATTCACAGCTGAAAGAAAAGGTAGAGGCAGAGGGCTTAAAATTTCCGGTTATCGAA  
TCAGTACCTGTTCAAGAGATATCAAAATGGGACGCTCAACACGCTGATCTTTGATGATAATTATATCAACCGTCAAAAATTTGGCTGCGCGAA  
GGATTGATACTATTGTTTAAATTTATGCCAGTATTGACTGGACGCACTGATTTAGCATATCAATATCCAGATGTTCCAGCTTTGATA  
TTTGTGATGAGACGGTTTCTAAAAAATGGATCCAGTAAACGGTGAATTATCTTTGCCAGGATGGGATGCCAGCTATAGTAAAGAAGAAATGAAGGCT  
ATCATGGATGCTTACTGCTGAAATTTGATGAGGAAAACTTTGGGAAAACTCACTTATTTTAAACGATATATTTCTGAAAGCGGAGCCGTTAGGC

GTTAAAAATGGCCATTTCATCCGGATGACCCACCATATTTCTATTTTGGTTTACCTCGCATTATTACTGGGTTAGAGGCTATTGAGCGTTTTGTGAAA  
 TTGTACGATAGTAAAAGTAATGGCATCACTTTATGTGTGGGTTCTTACGCTTCTGATCCCCAGAATGATTTTTAGAGATTTGCGCGAGTGTCTTT  
 GAGTTAGATCGTGTAAACTTTGTTTCATGCTCGCAATATTAATAAGTTAGTGTGAAAGTCATTTAAAGAATCGGCTCATCCATCAGAAATACGGGTC  
 ATAGACATGTATGAAGTTATTAAGTTATGCCATGAATTTGGGTTTGGGGTGTCTATTCGACCTGACCACGGGCATGATTTGGGGAGAAACAGGT  
 CGTCCAGGATATGGCCATACGATAGAGCTTTAGGAGCCACTTACGTTTCTGTTTATACGAAGCTGTGATTAAGGTTCAAAA

SEQ ID 1244

MEMSFRWYGEDDPVTLENIQIPTMKGIVTAIYDVPVGEVWSRERIQLKKEKVEAAGLKI SVIESVPVHEDIKLG RPT RDL IDNYIQTVKNLAAE  
 GIDTI CYNFMPVFDWTRTDLAYQYPDGSTALIFDET VSKKMPVNGELSLPGWDASYSKEEMKAIMDAYAEIDE EKLWENLT YFIKR I IPEABAVG  
 VKMAIHDDDPYSIFGLPRIITGLEAIERFVKLYDSKNGITL CVGSYASD PQNDVLEISRRAFELDRVNFVHARNIKLGDGKSKFKESAHPSEYGS  
 IDMYEVIKLCHEFGFEAGAIRPDHGRMHWGETGRPGVGLYDRALGATVVSGLYEAHVIKGSK

SEQ ID 1245

GTGAAGGCTATATCCCAATCAATCAGAAATCAGCAAATGGCAAACAGCTGTTTTATGGAAGCTTTGCGGATATATAAAAAATATGGTTTTG

SEQ ID 1246

MKAISQINQKSANGKQLFLWNFADYIKNMVL

SEQ ID 1247

ATGGCGTTTAATACTGAAACATTTATGTTAAAAAATCAAGCAGCTATACAGCTGTATGAAGAGGTC AAGAGACAACCTATTTTTGATTATCATTGC  
 CACTTAGATCCAAAGGCATTTTGAAGATCATATTTTGTATAATATGTTGGATTTGTGGCTTTGGTGGTGACCAC TATAAATGGCGCTCTTATGAGG  
 GCTAATGGTATTTCTGAAGCAGAAATTACAGGTCCAGCATCCAACCTTGAGAAATTTAAAGCATTGCTAGAACACTAGAAAAGAGCATACGGTAAT  
 CCTGTTTTATCATGGTCTGCTATGGAATTGAAAAATGCTTTTGGTGTTAATGAGATTTGACAGAATCAAAATGCTGAGGAAATTTATCATCGTTTA  
 AATCATTTCTTGAAGAGCATAAAAATAAGTCTAGACGTTTTAATGTCAGATAGCAAAGTTATGTTTTATTGGTACTACAGACCACCCCTCTTGATACT  
 CTCGAGTGGCATAAAAAGTTGGCTGCTGATGAGAGTTTAAAAACAGTTGTTGCTCCGACATTTAGGCCAGATGAAGCTTTTTATTGACATCGACAT  
 TTTGTTGATTTTATTACTAACTGGGTGACATTACTCAAAAAGAGATTACAGATTTTCAACATTTATAGCAGCAATGGAAGAAGCGATTGCGTAT  
 TTTGCTCAAAAATGGTGTAGGCTAGCGATAFCAGTTTACGGAATTCGCTTTTGAACAAACTGATGAATTTGGAGTGAACGATTTATTTAATAAA  
 GTTTGTGAAGGCTATATCCAAATCAATCAGAAATCAGCAAATGGCAAACAGCTGTTTTTATGGAAGCTTTGCGGATATATAAAAAATATGGTTTT  
 GTAACACAGGTCATTTGGAGCTTTGAGAAATAATCATTCTACTATTTTTGAAAAATTTGGAGCTGACGTGGGTGGGATTCAGTTGGTGCACCAA  
 GTGGCTTTAAGTGTAAATGAACCGTTTATTGGATTCCTGGTTAAAAAAGATAGTCTGCCAAAATGATTGGTATAATCTCAATCCAGCTTAC  
 AATATGACAGTAGCTTTGGCAATTTTGAAGATAATTAAGTCTTAGCAGGATGATGAGTCTACTCTTCAATTTGGTGCAGGTTGGTGGTTTTGCAGAT  
 ACTAAATAGGGATGATTAGTCAAATGAATGCCTTAGCAGAGCAAGGCATGTTGGCGAATTTTATTGGTATGTTAACAGATTCTAGAAAGTTTTCTA  
 TCTTATCAACGTCATGACTATTTTCGACGATATTTTATGTACTACTTAGGAGAATGAGTTGAAGAAGGAGAGTTCCAGAAGATTATCAAGCTTTA  
 GGAAGTATGGCTAAAGACATCGCTTATCAAAAATGCAGTTAATTTTAAAGAAC

SEQ ID 1248

MAFNTEFMLKNQAAIQLYEEVKRQPIFDYHCHLDPKDI FEDHI FDN IVDLWLGGDHYKWRLMRANGISEAEITGPASNLEKFKAFARTLERAYGN  
 PVYHWSAMELKNVFGVNBILTESNABEIIYHRLNHFLKEHKISPRRLIADSKVMFIGTDDHPLDTLEWHKKLAADSEFKTVVAPTFRPEAFIEHRH  
 FVDFITKLGDI TQKEITDFSTPIAAMEERIIAFAQNGCRASDIFSTBI VFBQTDLEBELNDFNPKVCEGYI PNQSEI SKWQTA VFMBELCRLYKXYGF  
 VTQVHFALRNHNSTIFEKLGADV GDSLDGQVALTVNMNRLLDSL VKKDSL PKMIWYNLNPAYNIAVANTLANFQANELGVRSYLQFGAGWWFAD  
 TKLGMISQMNALAEQGLANF IGM L T DRSRFLSYQRHDYFRIRLCTYLGEWIBEGEVPEDEYQALGSMKADTAYQNAVNYFKN

SEQ ID 1249

TGAATAGCTATTTTTTAGTATTTCTTCTTGACAATFCATCAGATGACTTATATAATATAGTTAAAGATAACGGTTACATTTTGGGAGGTATTATG  
 TAAATCAATGAAAAACAATTTCTTGTGCTGTATTCTGAGGGAATCATCTGAGGATGCGCTCGAAATCGCAAAGCATGCTATTTGGTGGT  
 ATTCGGAATATGAAATACTTTTTCGACTCTGAAGCAAGCAAAGTCATCAACCAATATCAGATGACTTTAAAAATAAAAGAAATTTATTGTTG  
 GGGCCCGAACGGTCA TGACA ACTGA ACTTGCTAAAGAGGCTATTGATGCTGGAGCTAAATTTTGGTTAGCCACACTTTGATTAGATATTGCT  
 AATTTAGCTAATGAAAACAAGTTTATTTTCCAGGCTGTGCAACGGCAACAGAAATCGTGGTAGCTAGAAAATGATAAATGTCAGATTATAAAG  
 CTTTTCCAGGTGGAGTTGTGGGTCAGGTTTATCAAAGATAATTCATGGTCTTATCCAGATGTTGATTAAATGCCATCAGGTGGCGTCTCTGTT  
 TCAAATGAGTTGAAATGGAGAAAAGCAGGAGCAGTTGCGGTGTTGGCTCAGCATTATCTAGTAAAGTAGCCACAGAAGGCTATGATAGTGT  
 ACTAAAATAGCTAAACAGTTTGTCTGCACTTGAT

SEQ ID 1250

MNSYFFSILLDNSSDDLYNIVKDNXYILGGIMLNQLKNNYFFAVIRGKSSSEDALEIAKHAILGGIRNIEVTFSTPEASKVIKQLSDDFKNNKEIIIV  
 GAGTVMTTELAKEBAIDAGAKFLVSPHFDSDIANLANENKVYVFPGCATATEIVVARKYKQCI I KLFPGGVVPGF IKDIHGPI PDVDLMPSSGGSV  
 SNVVEWRKAGAVAVGVSALS SVK VATEGYSVTKIARQFVSA LD

SEQ ID 1251

ATGGGAAAAATAGAAATCTTAAACCAAACCTTAAGGCTAATCGGCTTGTCTAGTTGTACGAGGAGACTTACTAGTGGGAAGCTTTAGCTTGCGCCCTG  
 GCCAGTATTGAAGGTGGCATTAAGACAATTGAAGTCACCTATACTAACCCCTTGTAGTGTAGGTTATCGGTCAATTAGCTGAAACGCTTCAAAGAA  
 GATCTCGAGTATTGATAGTACTTTCGACAGCTTTTGGATGATGTCACTCCGCACAACTATTTAGCAGGACACAGTAAATTTGTTGGTCTCTAAT  
 TTCATCGAGCAGTGGCTTTGATTTGTCATCGTTATAGCATACTTATTTACCAGGTGTATGACGGTTAATGAAGTGGTTACAGCATTAGAATCA  
 GGGTTGATATGGTCAAAAATTTCTCTGGTCTACTGTTAGGGATATCTTTTATTCGGGCAATCAAAATCTCTTTGCCACAAGTAGAGGTTATGTT  
 ACAGGCGGAGTTTCTTCAGATAATCTCAAAGACTGGCTAGCTGCTGGAGTAGATGTTCTAGGCATAGGAGGCGAGTTAATCAGTTAGCGAGCCAA  
 AAACAATATAACCTAATCACTAAGAAAACCGCTCATTATATAAAAGTTTGGGACAA

SEQ ID 1252

MKIEILTKLKANRLVLVVRGSESSEALACSLASIEGGIKTIEVYTNPFASEVIGQLAERFKEDPEVLIGAGTVLDDVTARQAILLAGAQFIVGPN  
 FNRAVALICHRSYIPYLPFCMTVNEVTAL ESGVDMVKI FPGSTVGISFIRAIKSLPQVEMVTGGVSSDNLKDWLAAGVDVVLGGEFNQQLASQ  
 KQYNLITKKAHHYIKSLRQ

SEQ ID 1253

ATGGCTAGACCCTTAGTAGAACAAACAGCAGATCGTCTATTGCATTTAATTTTGAAGAGAAATACCTGTTGGTGTAGCTCCCAATGAATAT  
 GAATTAGCAGAAGACTTAGATGTTGGTCGCAGCACAATCCGAGAAGCAGTCAGAAGTTTAGCAACGGTAATATTTTAGAAGTCAGACAGGGCTCT  
 GGAACATATATAGTTCTAAAAAGGGTGTCTTGAGGATCCATTAGGGTTCTCTTAATAAAGGACACAGATAGCTTTGATCTCAGTCTCTTTGAA  
 CTACCGCTTTTATTGGAACTCGAATAGCAGAGCTGGTAGCTTATAGAATTAAGGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT  
 GAAGATGCTGTTACGCGAGGCGATCCGAAACATTTACTTTTAGACGTGGAATTTTCAATCCATGCTAGCTAAATACAGTGGTAAATATTGCAATGAT  
 AGCCTTTTGCCAGTCAACAACAGTCAATTCATCTGATAAATGCGAATTATACAAAATCGTCAGATGAAGTCGGATAGTTTAGAAGCAGATAGAGAA  
 ATTATCAAAGCAATCCGAGAAAATAATCCAGTACTGCATGATGCTATGCTTATGCATATCATGAGTGTAGACGTTACAGATTGAAAGCT

SEQ ID 1254

MARPLVBQTAADRLHLILEREYPVAKLPNEYELAEEDLVGRSTIREAVRSLATRNILEVRQSGSYI SSKKGVSEDP L GFS L I K DTR L T S D L F E  
 LRLLLEPRIAELVAYRI TDDQLQLLEKLVGDI EDAVHAGDPKHL L L D V E F H S M L A K Y S G N I A M D S L P V I N Q S I H L I N A N Y N T N R Q M K S D S L E A H R E  
 I I K A I R E K N P V A A H D A M M H I M S V R R S A L K A

SEQ ID 1255

ATGAATAACCGACTTGAGGAGTGTGGCAGTGTACAGCTTATATAAAAAATTCATGATGCAATTAAGAACATTGATCTGGGCATCTGGCCAATT  
GGTAGTTCGCTTACCAAGTGAACGACATTTAGCGGAACATTTACCAGTGTAGTCGAATGACTCTACGGCAGGCTATTACATTACTAGTAGAAGAAGGG  
ATTCCTGAAAGCGCGATAGGAAGTGGTACTTATGTTGCCAGTTCATCGTGTTCAGAAAAAATGCGAGGAAACAAGTTTACAGAAATATACGC  
TCCCAAGGACGACAAACCCTCCTAAAATTTATCCTATCAAAGCAATTAGCTAGTGATACCGAAGTTAAAGAAATGAACTTAGACAAAACGAC  
TTGGTTCATTGAAATGGAACGTATCCGCTATGCAGACAGTGTCCCTTTGGTGTACGAAATGCTTCAATCCAGAAAAATTTATAAAAAACGGTTAAA  
CGAGTGTATATACAGAAACTTTTTTCACTCATTTGATAGCAAAATGGTTACGAGATTTGGTAAAGTAAAACAGACAATCTACGTAAAGCTAGCAAGT  
GAGCGTGTAGCTCTACTTGGAAATTTGCTAAAAGGACATGCCATTTTGGCTCTAACTCAGGTGTCTTACTTTACAGACGGCAAACTTTTGAGTAT  
GTCGCGAGTCAGTATATCGGTGACCGTTTTGAATTTTACTTAGAAAATAAT

SEQ ID 1256

MNRLBECGMLPAYIKIHDAIKKIDIDLGWIPIGSRLPSEHLAEHFTVSRMTLQRQAITLLVEEGLERRIGSGTVVASHRVQEKMRGTTSFTEIR  
SQGRPSSKLLSYQQLASDTEVKELNLDKDLVIRMERIRYADSVPLVYEIASIPEKFIKTVKRADI TEHFHSLIANGYEIGKSKQTIYAKLAS  
ERVASYLEVAKGHAILALQVSYFTDGKPFYVRSQYIGDRFEFLYEN

SEQ ID 1257

ATGATATTGCTTACTCATTTGAAAAAGAAACAAATGATATTAACCGATAGTGTAAAAGGAGAGTGTATGTATATCCATTATTGACAAAAACAAGA  
AATACTTATGATTTAGGCGGTATTTGGAACTTTAAATTAGGAGAACATAATCCAAATGAATTACTACTTTCAGATGAAGTCATGGTTATCCCGACT  
TCATTTAAATGATTTGATGTTAAGTAAAGAAAAACGCGTATTATATAGGTGATTTTTGTTGATGAAAAAGTCATTGAAGTACCTAAAGTATCAGAGGAT  
GAAGAGATGGTGCCTGCTTTGGCTCAGTGACACATCAAGCTAAAATTTATGTTGACGGTGTATTGGTAGGAGAGCATAAAGGGAGGTTTTACTCCT  
TTTTGAAGTTCTTTGCTCGAATGTAAGTATAATAATGAGAAAAATTAAGTGCCTTAACATTTTGTGCTAATAACCGTTTTAGACTATACACCGCTTCCGCT  
GGAATTTATAGTGAATCAATTAAGAAGATGGTAGCATTAAAGAAGAAAGTACGTGAGAAATTTGATTTCTCAATTTATGCAGGTGTGCATCGTCCCT  
CTTAAGTTGATGATACCTTAAATAATCATTTTTTGTATTACAATTAACAAGTCGCTATCAGATGATTTACAGTCAGCAGATTTACATTTTTTTTA  
GTGGAGACTAATCAAAAGGTTGACGAAGTTAGAATTTAGCGTTTTTGGTAGAGATAACAACTAGTGGTGAACGAAGGATAGCAGATTATTCTT  
AGTGAATGCCATCTTTGGAACTTTAAATGGCTTATCTTACACGCGGTGTGAAAATTTTTGTTGATAATCAAGTATCCAAAGTATTAGTGAAGGAA  
AATTTTGGTCTTAGAGAAATAGAAGTGCACAAATGGTCAATTTCTATTGAATCGCAACCTATTTATTTTAAAGGATTTGGTAAACATGAAGATACG  
TTCATTAAGGCGAGAGTGAATGAAGCTGCTAACTTAATGGATTTGAACTTTTGAAGGATATGGGGGCAACCTCTTTTAGAACATCCCATAT  
TCTTATTCTGAAGAAATGATGCGTCTTACAGATCGAATGGAGTGTAGTGTATAGATGAGGTTCCAGCAGTAGGGTTATTTCAAAATTTTAAAGCT  
TCTTTAGATTTGTCACAAAAGATAATGGTACGTGGAAATTTGATGCAAAACAAAGCGGCGCATGAACAAGCTATCCAAAGTATTAGTGAAGGAT  
AAAAATCATCCTAGCGTCGTGATGTGGGTAGTCGTAACGAACCGGCTAGTCATGAAGCGGGAGCACATGATTATTTTAGGCCATTAGTAAAACCTT  
TATAAAGATTTAGACCCTCAAAAACGTCTCTGTCACCTTGGTTAATTTTTTAATGGCAACCCAGATAGAGACCAAGTGTAGGACTGGTGTGATGT  
GTCTGCTTAATCGTTACTATTGGTTGGTAGCTTGACCCGCTGATTTAAACAATGCGAGAAGTAGGTATAAGAAAGAGTTATTGAATGGCAAGAT  
AAATTTCCGCAAAACAATATATCATAACGGAGTATGGCGCTGATACGTTACCGGGATACATTTCTACTTTGGAAATTTCCATATACAGAAGAATTT  
CAATGTGATTTTTTAAGAAATGAGTCATCGTGTTTTTTGTATGATTTCTCTAATTTAGTGGTGTAGCAAGTCTGGAATTTTGCAGACTTTGAAACTAAT  
CTGATGATACCTCTGCTGACAGGGGAAATCAAAAGGTCTCTTTTCAAGGAATCGCCAGCCGAAAACAAGTTCGTCAAGAATTTAAAAAACGCTGGGAT  
ACTATTTCTCATTACCATAAAAAAATAGTGTAAAA

SEQ ID 1258

MILLTSLKKQMI LND SVK GEC MLY P L L T K R N T Y D L G G I W F K L G E H N P N E L L S P S D E V M V I P T S F N D L M V S K E K R D Y I G D F W Y E K V I E V P K V S E D  
EEMVLRFGSVTHQAKIYVDGVLVGEHKGFTPFVFLVPECKYNNEKIKVSI CANNVLDYTTLPVGNYSIEIQEDGSIKVKVRENDFDNFYAGVHRP  
LKLMLRPNKIHFDITITSRLSDDLQSDHLFLVETNQKVDVIRISVFDENDKLVGTEKDSRLFLSDVHLWEVLNAYLYTARVEIFVDNQLDVYEE  
NFGLREIEVNTGNLNRKPIYFKGFKHEDFTINGRNLNANLMDLNLKMDGANSFRSHYPYSEMMLRLDRMGVLVIDEVPQGLFQNFNA  
SLDLSPKDNFTWNLMQTAKAHEQAIQELVKRDKNHPSVVMVWVANEPAHEAGAHDYFEPLVKLYKDLDPQKRPVTLVNLIMATVPRDRQVMDLVV  
VCLNRYGWVVDHGLTNAEVLGIRKELLEWQDKPDKPIIITEYGADTLPLGHSWNIPYTEEFQCFDYEMSHRVFDGIPNLVGBQVWVDFDFTN  
LMILRVQGNHKLFSRRNQPKQVVKEFKRWMTHI PHYHNKKNVSK

SEQ ID 1259

ATGGTTTATCGCCAAAAGAGTTCAGAGATCGTTACAAGGACAATTAACAAGCCATCAAGGGCGACCAGTAACGTTCAAACAGGAGATTGATATGACA  
CCAGATAGCAAGGAGCAGACAGTGAAGTTCCTTCCATACCCTATATTTGATCAAGAAGGAAGAAAGCAGCCCTTAAATCAAGGCTGGCGTTTTCTT  
ATGGCAGATGTGGCGTGTGCTCAGGACCCCTCTTTTGTGATGATCGAACGTCAGGTGATTCAATTTACCACATGATTTTTCAGTCTTACGCAGCCCTTAC  
ACAAGAAATGGTGAAGTGAAAGTCTTAATAAATAGTGGTGTGCGTGGTGTATCGGCCATATCTCGTGTAGATGAGGTTTTAGCTGGGTTTGCAT  
GTTGCCATTCTTTTGGAGGTTCCATATGGAACCGGAAATTTTGGTAAACGCGGCATTTTGTGTAACGGAAAGCCATTTAGCCTTGAACCAATCAGGAAATTTACT  
TATGATATCTCTGATGTTGTGACTTTTGGAGCTGAAAATCTCTGCGTGTCCGGGTTGAAAACAAGGTTCCCAGTTCTCGTTGGTATTCAGGCAGT  
GGTCTTTATCGTGAAGTGAGTTTTGTCTGTTCTTCCCGAGCTTCATTTGTTGGCAGACCAGGTAGCAATGACCTTGGCTGATACGTCTGTGCAGAG  
AAAGGGCAACAGAAAGTGTGATTTACGCTTTGCCCTCAATCAGTCTATTGAGACTGCTTACCAATGAGCCCTCTGTTTATGGGAAACAATCAGT  
TGCTCAAAAGACAAGAACTCCCTTATCAAGAACAAGAACTGCTCTAGCTGTTTGGCTTTCCAAAGCAGTATGCTGCTTACGCAAAATTTGGAA  
GAACTCCAATTTGGTTCACCAGATAATCTCACCTCTACGATTTAGAATCTCACTTTACTATCAAGGTCAGGTTCATTTGATGCTTTTGCCTTGAA  
ACTGTTTTTCTGTCAGCTGACTTTTATGCGCAATCAGGGGCTTTTGTGAAATGGCAGAGCTGTCAAATTAAGGGAGTTTGTGTCATCATGACCAA  
GGAGGCTTAGGAGCTTTGCTTACGAAGATGCCCTAGCCGACAAATAGTCTGTTTGGAAAGCATGGGGGCTAATACCATTCTGTCAGCCACCCATAAC  
CCAAAGTACTCCCAACTAGGCACTGACCAATCGTCCGCTTTTTGGCATTTTAGCAAGGACGCTTTGACCTTGAACCTATGCAAAATTTGAA  
GTTAATGACTTTTTCAAACTATTTCCATCAGACTACGGAAGTGAAGTGAACATACTTTCAAAGAGTGGGTGACCTGAAACGAGCTGGGCCAG  
TATAGTATTGAGGCCATGTGCTGGTCTGCCAAGAATGACCCGTCAGTGTGATGTTGGTTCGATTTGATGAATGATGAGAGGTTTTTCAGCCGAT  
GTCAGTCAATTAACGAGCTGACAAGAAATGTCGAATGATGTTTACTGCTATTTGACACCTCACGTCCCATTACTTTGGGGACAAATAATAAAA  
GAAGCTGACTTTTGTGTCAGGAGTGTGCGAATGAGGAATGTCGCAATGCAACTCTTCTTGTGTAATGACCAATAGACCATCTCAGGACTCAFTGGTAAACTATGCT  
GATGGAAGACTATGATAGGCTTCATGAGGAGCAGTCTGATTTGGCTGTTGATGTTGTTGAAACAGTCTCAGCCATTACCAGCAGGCTTATTAT  
AAAGAGACAAAAAAGTTCCTGACTCCGGTTATCACCCTAACCCTTATGATCATGCTAAGGTTGATTGGGGTGCTTCTGTCAGCCAGGCTTGGTAT  
GATACCATTAACCGTGAATTTTTGTTGCTGGCGAATCGTTTTGGCAGGCTTTGATTTATTTAGGAGAACCTACCCCTGGAACAAGATCGACGCGGT  
GTTGTAGGCTTTGGCTCTCCTAATAATGCTACTTTGGCATTTTGGCAGGCTTTCAGCCAGGCTTTCCAAAGATAGCTAATTTTACAAAGCTCAG  
TGGGCGCAGGGGCAGACCACTTGCACCTGTTACCAGTCTGGCAGAAGGACAGCTTTGTTTCGATGAGCAGGATTTGTTGAGGTTTGTGTTTTAT  
AGCAATGCTGCCAGTGTGAACTGATGTTTTGAAAGATGAGCAGGCAACTTAACAGATTAAGGAAGGAGGATTTTCACTTTATAGCACGCCAAGC  
GGACACACTTATCAGCTTTTCAAAAGGAGCTGACGCTGCTAAGAATCTCCACAGGAACCTTTACCTGACTTGGCGAGTGCCTTCAAAAAGGTTTCT  
TAAAGGCGAGTGGCTACGACTTTCGTTAAAGCATTTCCAAAAACCTGAGGCTTTCAAGGATGAAACCTTCAAGGATGAAACCTTCAAGGATGAAACCTTCT  
TGAAGACCTTTGAAAGCCTTATGACGCTCTTTGGGAAATTTGCTTTATCTTGATTTTATCACTTTGGATAGCCGAGGTGAAATTTGCTCAGCAGCT  
CAAGATTTGGTTCAGGTTCAAGTAGAAGGACCAGCCGTTTTGTTGGCTCTTGATAATGGGAATCCGACTGACCACACCCCTTATCAGGAGCCTCTG  
CGCCAGGCATATGGGGGAAATAATTTAGCCATTTTTCAGCCCTCACATGGAGGCGGGACACATAAGGTCAGCCGAAAAGCTTCGAGCAACTTAGC  
AGTGTTTTTCAGACACAAGTAGCTGCGGTGCCAAAAGAACTTAGTGACACTTATAGAGAAATACAGTATTAAAAAGGCGCGATGACA  
AGTCAACAAGAAATTTGGTCAATCTTTGCTTAAAGACCAACAATCTTTCTGTTTTGGAGAACCAAGCACCAGCAAAAGCAGGTAAAGGCTAGC  
ACACCTCACATTTCTATCACTAGTTTACCAGCACTATTTATCTGCTCCTTGCAGGTTTGTCTCAGGCATTTGATTTAAAAAGGCGAGCATATC  
TTCTTGCCCTCAGTGCTCAGAATCAAAGTGCACAAAGGTTCTTTGTGAAAAAGCTTTTTCAATGACGTTGGTACCTAAAAGAGAAAACTTTTGGC  
AAGCTATTTCTGTACAGGCTATGTTCTTTGTTTTGGCAATCAATACCGGTTGAGGCAAGGCTTAACTTAGCAACAGCTAGCAAAAAGCAGCCAC  
CAGGATCTCAGTTTAGTCGCGAAGCAATCCCTGGCCGCAAGTCAAAAAAGGCTAACTTATTTGCTACCAATAGATACCGTGAAGCCATAGGAGCC

ATTAGCTTGC AAAATCACACAGGCACATCTCTTAGTGTCTCTGCGCAATCAGTTATGGTAGTACAGAGCTCTATTAAAGCAAGAAACCTTGATGCTA  
GCTGATAGCCACTTGAGCCAGTTAGAAAGAGTTATTTCTTCGATGATATTTTACTGTTTGTATCTGGCAGTGACCCTTGAAGTCAATGAAGGA  
CCTGACCTAACTGAAGACAGTATTCAAATGGCCCTTTGGGATTTAGCA

## SEQ ID 1260

MVYRQKSSBEIVTRTITKPSRATSNVKQEI DMT PDSKEQTVTGQYHYIDQEGRKQPFFNQWRFMLADVACAQDPSFDDSNWQVILHLPDFSLTQPY  
TRNGEAESAYKLGSGVGRYRHYLVLEDEVLAGCHVAITFEQSYMTEIYVNGQFVIGKHLNGYQEFYTDISDVVTFGAENLLAVRVENKVPSSRWYSGS  
GLYREVLSVLPQLHFVADQVAMTLADTAVQEKGGQKVDLRFALNQSIQTCHYQLSLCLWEQSHCSKDKKLLYQETEVLADLAFQRQVGLTSLLE  
ELQLWSPDNPHLYDLELTLYYQGVIDCFCLETFGRQLTFMANGQLFVNGRAVKLKGVC LHHQGGGACAYEDALARQLVLLKDMGANTIRSTHN  
PSSPKLRQLANRLGFFVIEEAFDTWYAKNGVNDFSNYFHQITIGTENANLYQVRVSPETSWAQYSIEAMVWSAKNDPSVLMWSIGNELMEGFSAD  
VSHYPELTRQMCQWITAITDSRPITFGDNKLEADFCWHEEVSMQATLLSQLDHPQGLI GLNYADGKDYDRLHBEHSDWLLYGSSETVSAITSRAYY  
KETKKVLDSEHYLTSYDHAKVDWGAFAASQAWYDTITRFVAGECVWTFDYLGEP TPWNKIDSGVVGLWVSPKNAYFGILD TAGFPKDSYFQYSQ  
WAQQQTTLHLLPVWQKDLQCFDEQGLVEVVVSNAAASVQLMFEBEQGNLTDYGRKAFHTYSTPTGHTYQLYQGGADA AKNPHENLYL TWRVVPYQKGL  
LRAVAYDISGKSIKPTSGRSQVR TYGSVAKLSWKAFEP IADRAPWELLYDLSLSDRSRGLVSHAQDWLQVQVEGPARLLALDNGNPTDHTPYQEP  
LQAYGKLLAILLATGEAGHIKVTAKASQQLSSVFQTOQVACAPKHELVLTLPLEKIQFKSRLTSQQEIGQSLC KTTQFLSVLENKDTQQKAGKAS  
TPHILITSYQHYLSLPLQVCSQAFDFKKGGDIFLQVQLQKDAQGS LKFAFSMTWYLKEKIFAKPILV TGYVSCFGQSI PVEARLNLAQASKRRH  
QDLSLVAKQSLAASQR LTYCYQYDTVQAI GAI S LQNHGTSLVSVVAISYGSQSSIKQETLMLADSHLSQLEEVIFDDILTVLYLAVTLEVI  
PDLTEDIQIGLWDLA

## SEQ ID 1261

TTGTTAAATAAGAGCTACCATGGAGGATTCTTATGGCAAATATTTTATTAGGTGAGGTTCTTTGCGATTATCTCCACCTCAATATCACACA  
CTGATGCAGGCTAATCACC TAAAATGCCAACTCGGTGGTTCAGAACTTAATGTCTTAGCAAGCCTTGCTCAACTAGGTTACCATGTAGGATTGGTTC  
TCAGCTTTGCTGTATAATGATTTGGGCAAGATGGCAAGTCAATTTATATTTGCACAGCAAATTAAGTCCAGCTGCTATAATATAAAGAAAGGAGCA  
CTAGGAATTTAATTACTTAAGAACAAGGATTTTCGGTAAGAACAAATAAGTTATCTACGTAACCTAATCATCTTTTGGGAAAGTACCTGAGT  
GATTATGATTTTACTTCTATTTTTAAGGGAGTGGATTGTTTTCATGTTCTGGAATTA CTTCCAGCATAACCAAGGACTTATA TGAGGTGACTCGG  
TTCCTTATGACAAAAGCTAAAGAAGGAGGTGAAAAGTATCGATTGATCTCAATTTTCGTGAGAGT TTAGGTCATCTTTTCAAGAGGCACGTGAG  
CAATATCGCCACTATTAGGATATAGATGTTTTGCTTTGGCTTAGAGCCGATTTATTAGCTGGCGAAAGTGAAGATTAAAAGATGATGTTGGC  
TTATCCGACCTTACTTGATATGAAATTAACCTTGAAGAAAGATAACCCAAAAGATTTGTTCAAGAATATGGGTAGACTATATGCTTTACTCAAAG  
GAAATGGAATATACTAATCAGTATATGTAAAACATAATTTGTATCAATAATAATGTTTATATCAAACTGATAAAAAGCTGGCCTTGAAGATTTAGAT  
CGTGTGGGACAGGAGATGCTTTGCTGCGGTTAATTCATCGCTTCTGGAAAAGAACTCTCAAAGGGCCTTAGAATAGCTATGGCTACA  
TTAAATACAAACATAACCATCAAGGAGATATCAATATCATGACACGAGATGATTTGCTTACCTCATTGAAAAGAAACAAATGATATAAACA

## SEQ ID 1262

MLNKSYHWRLIMAKIISLGEVLLRLSPQYHTLMQANHLKQCFGGSELNVLASLAQLGYHVGLVSALPDNDLGKMASQFILSQISPAAIKKEGR  
LGIYYEYQGFVTRNKVIYDRNYSFFWESTLSDYDFTSIFKGVDFWVHSGITPALTKDLYEVRFLMTKAKEGGVKVSIDLNFRESLWSSFQEAR  
QLSPLGLLDVCFLEPIYLAGESEDLKDELGSRPYLDIELLEKIKTKIIVQEYGLDYIAFTQREMEYTNQYMLKSYLYHNMLYQDTKTGVEVLD  
RVGTGDAFAAGLIHALLEKETPQRALAIAMATFKYKHTIQGDINIMTRDDIAYLIEKETNDIKR

## SEQ ID 1263

TTGAAACAGTAATCCATTTTTCAGCAGGAGGAGGTCACATGTCTAAGTTATTAATTTGGTTGTTGTAACCGTGATTCGCGTTAGCCCCAATCAGTTT  
CAGCTTTGACCAATGCCTCGGAGGCTCAGCTTTTTTTCGGCGGTT CAGAAGTAAATATTGCAAGAACTTAGCCGTTTTGGCTTAGAAGCAAGG  
CTATTTACCGCCCTACCAGATAATCCTGTTGTTGTCACGCTTTTCATCAGTTTTTGAAGCAAGCGCGTGGATATGCTCTTGAAGCTTTGGCAAGT  
CATCGCGTTGGGCTATATTAACCTTGAAGAAAGCTTTGGCTGTCGGGCTAGTCAGGTTATATGACCGCGTGGCTGAGTCTTAGCTTTGCGCCTTAGT  
AAGGATAGCTTTGATTTAGCTGCTCAATTTTGAAGGCATTAGTCACTTTCAATTTTAGTGGGATCAGTTTGGCCTTGGGCAAAAACCTCAGGACCTG  
ATTGAGGTACTTGTGAGAGAAGCTAAGAAAAGGATATTTGTATTTCCTTTGACCTTAACCTTAGATCTAGTATGATGGCCTAGCTGATGCTAAA  
CGACTCTTTTTCTCACTTTGCTCAAACCGGATATATATTTTGGCATGGAACCTTTGCTGTTAGACAGTACCGATTTTGAAGATTTGATAGAAA  
AAGGCAGATACTACGACGATTAGAGAACGTCCTGGCAGGACTTTATCAGCGCTATCAGTTACAAGCTATTTACCATACGGAGGCTTCAAATGATGCC  
CAAGCAGTAATCAATTTCAAAGCTTAGCCTATGATAGGAGGATTTTACGAATCCTGTGAAAGTGCAGACCCAGCTTGCACCGGTTGGAAGTGA  
GATGCTTTTGTGGCGGTTTACTTTATCAGTTGTTAGAAGGTAAAGCAAAGCAGCGCAACCTTGATTTTGTGTCGACAGCTAGCTAAAATGT  
ACAGTAGCTGAAGATCAGCTCTATCAGTGTCCAACAAGTAGAAGCAGTCTTAGCTAATCAACGAGATATCCAGAGG

## SEQ ID 1264

LNSNSILTRKGGHMSKLLLLVGEPLIRVSNQFPQPLTNAEAQLFFGGSEVNIARLTGGFLEARLFTALPDNVPVGHAFHQLKQSGVDMSLTAWQG  
HRVGLYYLENGFCRASQVYYDRCGSSFSALDKDSLDLAAI FEGISHFHFSGISLALGKKTQDLIELVLR EAKKRDI C ISFDLNFRRSSMIAVADAK  
RLFHFAQYADIIIFGMEPLLLDSDDFMDFRKKADTTTIRERLAGLYQRYQLQAIYHTERSNDAQGSNHF KAYAYDRQFYBSECVTTPVLQRVGSG  
DAFVAGLLYQLLEGNKQRNLDFAVATASLKCTVAEDQLYHSVQVQVEAVLANQRDIQR

## SEQ ID 1265

ATGGCCACAAGGATACTAATAGCTGCCATTTTAAATCAGGGGAGTGTTGTTTCGATAGTTGGAAATGATTTTGAATAATCAATTCCTGCTAAC  
ACAAAACCTACTACCATAGGAGCAATGAAGAAGCAATCGAATCTGTTAAGGAGAAGATAGTTC CAATCAATTCCTGATACA

## SEQ ID 1266

MATRILIAAIFKSGSGSVSIVGNDFENPI PANTKPTTIGANEEAIESVKEKIVPIIPDT

## SEQ ID 1267

ATGGAGAAAACAATGGATATGGAAACAAGTGAAAGATTGATCTTATAACCGAGCGAAAGTATGGCAGTTAGTTATGTTGCCATGAAACAATGCT  
TCTACAAATATATACTATTATACGTTTATGTTGTACCATTCTCACTGGCGTCTTGGCTCGGCAGCCATTTTGTGAGTCAAATATGGGT  
TATATCCGATTTTTGATGTTTATGATCCAGCTATTGGTATATGATATGATAAACTGATACAAAAATTTGGTAAAGTATCGTCCATTTTGTAT  
ATTGGGAAGCTTATTCAGGCTTTGTCATTGATTTTTCTTCTGCATAGAGGTGTCGATGAAAATATTCGTTCCCAATTTATTTCTGTTCTA  
ATTTCCATAAAAATTGGATACTCAAGTCAACAGACAATAACTAAAGCAGGGCAACAGCACTGACAAAATGACCCTTAAAGCAAGTCTTATTTTAA  
ATCGTGTAGTCAGTATGACAAACATCATTAAATGACAGCGGTCAGTTTGTGCTTTCAGTTTTCTAGTACCAAAAATTGGTAATTTTACACCTCAA  
TTCCTCAATGCTTATTTTGAACAATCTTATTTACGATTTTACGAACTCGTTCGAATTAATGGGATTTGGGCAAAAAGACAGAAAAGAATTC  
TTGTTGTAGAGAGAATACCCAAAAGACTGCTCTAAAAGATTACTGGAAGGTTGAAAGGAAATAAACCGCTCAGATATTATCCATGTCTGA  
GCTTTGGTAAAAATTGGCAATCCAATTTCTTGGCGATTTCCGTGTTTATGTTGTGTTGTTTGGTATTTTAAATTGGTAAATATGCTTATGGAACA  
TTCTCACTCTTTTCTATTGTTCTGTTTATTAATAATTTTGTCTCAACAATGCTCGTAAAAAGGTTCTGTTTTTCAATGTCTAGAGCA  
ATTCAGATCGGATGATGGTTTACTGCTTTTGGTGCAGTTCTTACCTTGGTAAAGCCTGGTGACCTTAGTATAACAGCCATAATCTTATACT  
ATTTTATTTATCGTTACTAATATTTAGGAGATAAGCTTCAAGCACCTGCTAGTTAGTATTGACTATGGGAGCAGATTTTCTGACTATGAA  
ACTTCTGAATCCGGTCTTATGTATCAGGAATGATGGAACATCTCTCTTAAACAGATTGCGATTGCTTCTTCTTATGCTTCTATGCTATGATGAGT  
TTTGTGTAGCAGGAATTGATTTTCAAAAATCATTTCAAATATCGAAACACCACTGCCCCCTGATTTAAAATGGCAGCTATTAGTATCTTGTG  
GCCATTCATTTATGCTTTGTCTATAGCTCTCTTTAATGAAATTTTCAAACTAGATAAGGAAAGAAATGGTTCGATTTCAAAGAGAAGATTCAA  
GTTATGAAAGCAGCAACTACTAAGGAACGTGCTAAAGATATTTGCTCGTAATGTTCCCTTGACAGATATGGATTATGTTGATGTAACAAAATATCTC  
ATTGATAAAGAT

## SEQ ID 1268



MEKTMDBEQREEVVSYNRAKVWQLVMFAMNNASTNIYLFYFSTGVLGSAAI FVSQIMGYIRIFDGFIDPAIGIMIDKTDTKFKGYRPIILI  
IGNVITALSILIFLALRQVDENIRFPLFVLVLIHKIGYSMQQTITKAGQALTNDPKQRPINFIVDAVMTTSLMTGGQFVSVFLVLPKFGNFPTQ  
FFNVLIFGTILISAILAI VAIIGIWAKDRKEFFLGGENTQKTALKDYKVLKGNKPLQILSIAAALVKFAIQFFGDSVVMVLLFGILFGNYALSGQ  
FSLFIVPGVVIINILFSTIARKKGLRFSYVRAIQIGMIGLLAFGAVLYVKGPGDLSLTSNLNYTLFIVTNIARYASQAPASLVLTMGADISDYE  
TSESGRYVSGMIGTIFSLTDSIASSFAPMVVGFVLGIGFSSFTIETPLPDDLKMAAISILVAIPFIALSIALLLMKFYKLDKEEMVRIQEKIQ  
VMKAATTKERAKDIARNVPLTDMYVDVTKYPIDKD

SEQ ID 1269

GTGATGAAACTCAAAGTATTTAATGTTAGAGAAGAAGAAGCAACATTAGCACAAAGATTGGGCAAACCGAAATCATGTGGAACCTTCTATGAGTGAA  
GACCTTTGACATTGGAACTGTTAATGAGGTAGAAGGTTTGTGATGGGATGCTAATGCACAGATTGAGCCTTTAGATGATGCTATTTATCCTCTT  
CTCAAAGAAATGGGAATTAAGCAAATCGCTCAGCGCAGTGTGTTGATATGTATAATCCTTGAGTTAGCTAAGCAACATGGTATTTATCATTAGC  
AATGTGCCAAGTTACTCACCGAGTCTATTGCAGAAATTCAGTGACAATCGCTCTTAACCTTATTCGAAAAGTTGAGCTTATTAGAGCTAATGTT  
CGTGAACAGAATTTTTCATGGACCTTGCCAATTCGAGGACGAGTCTTAGTAAACATGACTGTGGCTATAATAGGAAGTGGTCCGATTGGTCTAGCG  
ACTGCTAAAATTTTAAAGGGTTCGGATGTCGTGTTATTGGTTATGATATTTACCATAATCCAATGGCAGATGGTATCCTTGAGTATGTCAATTCG  
TAGAAGAAGCTTTGAAGAAGCTGATCTTGTGCTTACATATGCCAACCACTGCTGAAAATACGCATCTATTTAATTTAGATATGTTTAAACAG  
TTTAAAAAGGTGCTATTTTAAATGAATATGGCACGTGGAGCATTGGTGGAAACCAAAGATCTTCTTGAGGCTTTAGATCAAGGCTTTTGGAGGGA  
GCTGGTATTGATACTTATGAATTTGAGGGGCCATATATACCTAAAATTTGTCAGGTCAGACATTTTCAGACAAGGATTTCTTAAGACTGATTAAAC  
CATCCGAAAGTAATATACACTCCTCATGCGGCTTATTATACAGATGAAGCGGTCAAAAATCTAGTAGAGGGTGCTTAAATGCTTGTGTAGAAGTG  
ATTGAAACGGGAACAACACTACTACGAAAGTCAAC

SEQ ID 1270

MMKLVFNVREEEATLAQDWANRNHVELMSSEGLTLETVNEVEGFDGIANAQIEPLDDAIYPLLKEMGIKQIAQRSAGVDMYNLELAKQHGI IIS  
NVPSPSPESIAEFTVTIALNLIRKVELIRANVREQNFSWLPIRGRVLGNMTVAIIGTGRIGLATAKIFKGFGRVIGYDIYHNPMADGILEYVNS  
VEEAVEADLVSLHMPPTAENTHLFNLDLDFKFKGAILMNMARGALVETKDLLEALDQGLLEGAGIDTYEFEGPYIPKNCQGDISDKDFLRLIN  
HPKVIYTPHAAAYTDEAVKNLVEGALNACVEVIETGTTTTTKVN

SEQ ID 1271

TTGACTGACCACCAGCCATACAAAGCCAAAACCTAGCAGCACAGATACCTAAATTAGCAGCACAGAACCAATTCGGACAAAATAATTGCCAAA  
GCAATCCCAACTGTTGTGATTGGAGATACGATCAAGAAACAGAAAATCATCGCAATTAATAATTGACATCAAAACAGGTTGTAACCAAGTAATGAA  
GCAATCCCTTGTCCACGCCAAACGCATGAAGAACTTTTGTTTTCAGAAAACATGATTTCA

SEQ ID 1272

MTDHPAIQSPKLAQIPKLAPEPIPDKLIKAIPTVVIIGDTIKKQKIIAIIKIDIKTGCKPSNEAIPCPRQTHEBTFVFRKLDS

SEQ ID 1273

ATGGCTAATGTATTAGCAAAAACCGAAGATTATGCTACCTATGATATCTTTCAGCAGCAATACTAGGAATCTCGGAGCTCTCTTTAATATTCAAGGA  
ACACCAGCTAGTGCAGGTTTGGTATCAGTGGTTTGTATGGACCGATTAAATGCTCTTAATTTAGCAAAAAGGTGGATGGTCAGTTATGAATATGTTA  
TTGATAATTATAATATTTGTTGCTGCACCAATTATATTTGAATTTTATTTTAAATACCTCTTTATAAAAAGTACTTAAATATTGATCCAATGGAC  
TATAAATTAGATATT

SEQ ID 1274

MANVLAKPKIMLPMISSAAILGILGALFNIQGTASAGFGISGLIGPINALNLAKGGWSVMNMLLIIIFVAAPIILNFIYNYLFIKVLKIIDPMD  
YKLDI

SEQ ID 1275

ATGATTTGGTCAAGGAATAGCGTCTCTACTTGGTTTACAACCTAATTTGATGTCTCTCCTTATTGCCATGATTTTCTGCTTCTTATTGTTTCTCCA  
ATTACAACGGTAGGAATAGCTCTTGGTAACTTATCTGGTATTGGTTCAAGTGCCGCAAGCTTTGGACTTTGCTTAGCAGGTTGGGCTGTTAAT  
TCAAAGGAACTTCACTTGTCTCAGCTCTTGAGATCACCGAAAATTTCAATGGCCAACTTTTATCAAACCAAAAATCATGTTGCCAATGTTATGT  
TCTGCAGCTGTACTTGGTGTATTGGTGTATCTTTAATATTCAAGGAACACCTGCTAGTGCAGGCTTTGGAATTAGTGGTTTGTATCGGACCTATC  
AATGCCCTTAATTTAGCTAAAGGCGGATGGTGTCCAGTAAATATCTACTTATCATTTATCATTTTGTAGGGGACCAATTTGTTCTCAATATGATC  
TTTAACTACTTTTTATCAAGGTGCTTAAAGTGATTGATCCAATGGATTACAACCTTGATATC

SEQ ID 1276

MIGQGIASLLGLQPIILMSLLIAMI FCFILVSPITTVGIALAINLSGIGSGAASFGLCLAGWAVNSKGTSLAHVLRSPKISMANVLSKPKIMLPMMLC  
SAAVLGVIGAI FNIQGTASAGFGISGLIGPINALNLAKGGWCPVNILLIIIFVGAPIVLNMI FNYLFIKVLKVIDPMDYKLDI

SEQ ID 1277

GTGAAATCACAACAATCAATATTAGTAGGAGGCACTTTATGTCCGATGTGTGCGAAAAACAACAACCTAAATCGTTTATAATGAACGTATTAAAT  
GGTTTAGCTTTAGGACTGTTATTGTTCTTGATACAGGAGCAATCCTTGGAGAATTAATGAAAGCTTTACTGCCAATGTGGAGCGGCTTTGCAACT  
TTAATCGCTGCAACAGCAGTTGCAACAAGTATGATGGGGCTTGTATTGGTATTATGGTTGGTCTCAATTTTAAATTTAATCCATTCAATCAGCA  
TCACTAGGATTAGCGGTTATGTTTGCAGGTGGAGCTGCAACCTTCTTAAAGGCGCTATTTATGCTAAAAGGAACAGGCGATATCATTAACATGGGA  
ATTACTGCTGCCTTAGTGTCTTTTGTATCCAATTTTATCTGACAAGACGAAATCATTCACTTTGATTTGTCATTCCAACAGTAACACTCTTACTA  
GTTGGAGGAGTAGTCTATGTTTATTACCTTATGTTCAAAATGATTACCACCATGATTGGACAAGGGACACGCCGTACCGCATGAAAACCTTCTCTTC  
ATCCTTTTGTGCCCGGACATCAATTTTGAAGATTCTCTTTT

SEQ ID 1278

MKSQTI IISRRHLMSDVVEKQTTKSFIMNVNLGLALGTIVLIPGAILGELMKALLPMMWSGFATLIAATAVATSMGLVIGIMVGLNFKFNPIQSA  
SLGLAVMFAGGAATFLKGAIMLKGTDIINMGITAAALGVLLIQFLSDKTKSFTLIVIPVTLLLVGGVGHVLLPYVKMITTMIGQGTRRTHENFLF  
ILLCPDINFEKIPF

SEQ ID 1279

ATGACAACAACAGATAAAGAGACATTTAGTTCTTTTATGAATAAGGTCTTGGCTGGTACAGCGATTGCTATCGTTGTGGCACTCATTCCAAATGCT  
ATTTTAGCGACTTTCTTAAAACCGCTTTTGCAAAATATGGCAGCTGCTGAATTTTACACATTGTGCAAGTCTTCCAATTTCTCAGCCGATTAAG  
GCTGGTTTCTGATTTGGGCAACAATTTAAGTTTAAATCTTATGCAACAGTTGGCTGTTGTTGGAGCTGCTTATATCGGTTCTGGAGCGCTGGGCTTAT  
ACAGAAGTCAATCAAAGGTTGGCGACAGGAACATTTCAACTTAGAGGATTGGGGACTTAATCAATATGATGATTACAGCTAGCCTTGGCGTT  
TTAGCTGTGAAATATTTTGGGAATAAATTTGGCTCTTAAACCATTTATCTGTTAACCCTATCACTATAGGAAGTGGCGTAGGTTATATTGGTTGGAAA  
TTTTTGCTTATGTGTCTTACGTGACAACCTGATCGGACAAGGATTAATTTCTTTTACAACCTTACAACCTATTTAATGCTTATTTAATGCA  
GTTGCTTTCTCGCTTATCATTTGTTAGTCCGATTTCAACTATGCAACAGTTGGCTGTTGTTGGAGCTGCTTATATCGGTTCTGGAGCGCTGGGCTTAT  
GGAATTGCATCGACAGCAGCAGTCTTAGTGTGGGCGACGCTTAAAGTTAATAAATCTGGTGTACCAATGCTATCGCACTTGGGGCTATGAAAATG  
ATGATGCCAAACTTCTTGAACATCCTATCATGGCTATTCCGATGGTGTCTACTGCAGCAATTAGCTCATTAACAGTACCATTGTTAATCTTGT  
GGAACACCAGCTTCTGTTTGGCTTAGTGTGGTGCAGTAGGTCGATTTGCTTTTAGCAGGTTGAGTCAATACTTATTATTATCCTTGGCT  
TGGATCATTGTTCCGTTTGGCGTTGCTTTTGGCGGCATAAGGTTTCTAAAGATATTCTAAAACCTGTATAAAGAAGACATTTTCTGTTTGAAGGC

SEQ ID 1280

MTTDDKETFSFMNKVLAGTAIAI VVALIPNAILATFLKPLLPNMAAEFLHIVQVQFPTPIMAGFLIGQQFKFNPMQQLAVGGAAYIGSGAWAY  
TEVIQKGVATGTFQLRIGDPLINMMITASLAVLAVKYFGNKFGSLTIIILLPITITGTVGYIGWFLPYVSVYVTTLIGQGINSFLLQPIILMSILIA

VAFSLIIVSPISTVAIGLAIGLNGMAAGAASMGIASTAAVLVWATLKVNSGVP IAIALGAMKMMMPNFKHPIMAI PMVFTAAISSLTVPLFNLV  
GTPASSGFLVGVGPIASLAGSSILIIILAWIIVPFAVFAAHKVS KDILKLYKEDIFVFE G

SEQ ID 1281

ATGGATATTAGACAACTTACTTTACTTTATTGCTGTTGCAGAAGCAAAAAATTATTCACGCGCTGCAAAAAGCTTTTTTGTGACCCCACTTACTCT  
TCACAATCCATTAATAAAGTAGAAGCAGAAATTAATACTATTTTATTCTTACAAAATGGTCGTCACACTCGCTTTAACTGAAGCAGGAGAATTCTC  
TATGAGAAAGGACAATTGTTGATGACTAATGTTAATCAAAATGGTTACGGAGATCCAGCAATTAATAAAGAAAAAGGAAGGTATCCGTGTAGGG  
CTTACTTCTTTTTGCTATTCATTTATGAAACAGATTTCAACTTTTTATGGCTACACATTCAAATGTTGAAGTATCTTTGATCAAGATGGTTCC  
CGTAAATTACAAGAAATTGTTAGCAAAAGGAAAGATCGATATTGGCTTATTTGCTCTTTCCAAAGTACCCGCAATGATATCACTATCGAACCACTGCAA  
ACCTCAACTAAAGGATATAAAGTAAGCATTGTCATGCCAAAATCGCATCCTTTGCAACACTTCTGAAATGAACTTAATGATTTAAGAGATTAT  
AAAGTTGCTCCTCAACGAAACATTATATGCTAGGAGAGATGTTGCCTCGTAAATGTCGTGCTTTAGGATTTGACCCCATATCGTCTTTAAACAC  
AATGACTGGGAAGTCTTATTCATAGTTTACAAGACCTCAATGCAGTCACTATTTTACCAAGTGAATTTGAAAGCATTAGCCAAGTTCAGATTTA  
TGCTGGGTCCCACTTAAGGATAAAAATAATTTTTATCCGATTGTTATTGCTTACCGAAATGATACTTCTTTTAGTCTTATGATGAAGAATTTTTA  
AGTCTTTTAAAGACCAAT

SEQ ID 1282

MDIRQLTYFIVAEAKNYSRAAKSLFVVTQPTLSQSIKKLEAELNLTILFLQNGRQLALTEAGEILYKQGQLMNTVNVQMVTEIQQLNQEKKEGIRVG  
LTSLFAIQFMKQISTFMATHSNVSVLIQDGSRLQELLAKGKIDIGLLSFPSTRNDIETIPLQSTTKGYKVSIVMPKSHPLATLPEIBLNDLRDY  
KVASLNHEHYMLGEMLPKRCRALGFDPHIVFKHNDWEVLIHSLQDLNAVTLIPSEFESISQVQDLCWVPLKDKNNFYPIGIAYRNDTSFSPMIEBFL  
SLLKTN

SEQ ID 1283

TTGTCCAAGGAAAAATCGATATTGGTCTCCTCTCCTTTCTAAGTATTGCAAAGGATATTACCATTGAGCTATTACAAACGCTCCAAAAGGCTAT  
AAGGTCAGTATCGTTCTCCTCAAACAGCACCCCTTTGGCGCAACATCCTCAGTTAAAACCTTAAAGATTTAAAAGGCTATAAGATTGCTTCTTTAAAC  
GATCACTACATGTTAGCGGAAATGCTTCTTAGAAAATCCCGAGCTCTCGGTTTTGAACCAGATATGTCCTTTAAACACAATGATTTGGGAAGTTCTT  
ATTCATAGTTTGCACGATTTAAATACCTTGACTATCCTCCGAGTGATTTGAGAGTCTTAATCAGGTAGATAACTTAGTTTGGATTCTTTGCAA  
GATAAAAATAATTTTTACCTATTTGGGATTGCTTACCGAGATGATGCGAGTTTTCAGTCCAGTTATTGAGGAATTTTTAAGCCTTTTAAAAACGAA  
C

SEQ ID 1284

LSQGKIDIGLLSFLSIRKIDITIELLQSTTKGYKVSIVLLKQHPLAQHPQLKLDLKGKIASLNDHYMLGEMLPKRCRALGFDPHIVFKHNDWEVLI  
HSLHDLNLTILPSDFESLNQVDNLVWIPLQDKNNFYPIGIAYRDDASFSVPIEBEFLSLLKTN

SEQ ID 1285

ATGCTACTATTTAATAGAAATTGTTGTAGGGATTATCAAAGGAGGAAGAATGATTTTTAAAAATTTGTCGTGCAGCATATAGTTTACAATGGGGA  
GGTFTTTACCAATTAGCTTTGCTGGATTATCCTCGAATTAAGCGTTTGAATTTGAAAGGATAGGAGCTTTTCATAGCTTACGAGAAAACAATATAAAA  
AGAAAACGTAGATACAATGTGACGATAAACATCTCCTCGCAAAAATGTTTCAATTTTTAAAAACAAATAGTTTACTTTTCCCTATATTTCCCAA  
TATAGAGAAGCGGCAGCTACTTTAATAGGATGGTATTAGTTTAACTTCTGATTTTTTAAGCCATACATGTACGATTGAAAACGTCAAAAACATAAT  
TTTTAAGAAGGTAATCTTATCAGCAGTTAAAGCCTTTAATAAGCCTGCTGAAGTACTGGTAAAAGATAAGAGGAATGCTGCTGGAGACCTTAAA  
GATTACTTTGACTATGTTGATGTTGAACTGGTCAAATACCAATTTCTGGTTATCGTTTAGTAATGAAAAGATTGTTAGGCAAAGCACCATCTGAACAG  
GAGTTAACAGTAGGTTTTAAGCCAGGGGTCAGTTTCAATTTACTTATCAAGATATCAATCAATCATCTGATTCTATTTTTGATGGTTATCATCTCT  
GCTAAAATTAATAATCAGCTTTCTTTAGCAGAACATTTAGTTGATGTTTATCCAAAACATTATCAAGAAAGATTATCAAAAGCCTTTGTCGCCAA  
GACTTGAACACAGGGTTTTATTATTTAGATTACTGTAACGAAACACTTTATGAGTGAATCAAAAAGTTTATGATTTTTCTTTGCTATTGGAAAAT  
AAA

SEQ ID 1286

MLLFNRNCCRDYQKEEMILKI CRAAYSQWGGVYQLALLDYPRIKAFELERIGAFIAYEKQYKRKTEIQCDDKHLAKIVHFLKYNSFTFPYIPK  
YREAAATFNEDGISLTSDFLSHTCTIETAKLIFKEGKILSAVKAFNKP AEVLVKDRNAAGDPKDYFDYVMLNWSNTNSGYRLVMERLLGKAPSEQ  
ELTVGFKPVSFHFPTYQDI INHPDSIFDGYHPAKIKNQLSLAHEHLVACVIPHXYQEDYQSLVPNLDLKHRYVYLDYCNETLYEWNQKVYDFLCHLEN  
K

SEQ ID 1287

ATGAGCGGTGAAAATTTCTATTTCTTTAATGTCATTACTAATGGCATCGTCATTAGTTTTGATTACTTTATTTTTTTCTTACTGGCAAAAGTTAAAC  
CTAGAAAAGAAGTGATTATTAGCGCTATCCGAGCAGTGATTCATTTATAGCAGTGGGTTTTTTGCTAGACTATATATTTGGTTATCAAATCCT  
ATTTTACAGCTCTTTAATGCTATTATGATTATTAATGCTTCTTATAACGCAGCTAAGCGTGGTAAAGGGATTAAATAAAGGGTTTGTATTTC  
TTTATAGCTATTGGGTACGGGACTATAATCACTTTATCTGTCTTGATTTTTTCAGGAATTTTAAAATTTGTTCCGAATCAAATGATTCCTGTAGGT  
GGTATGATTTATTAGTAATCTTATGTTAGCAATCGGTTTTGCTGATTAACAATTTATGTCGAAATTTAGAAAGTAAAAGGAGGAAAGTGAGACAAA  
TTAGCTTTAGGAGCAGATATTTGCCAGCTTCGATTGATATTTATCGTGTGTTATCAAACCTGGTATGGTACCTACAATTGATTCAGCTAAAACA  
CTTGGGATTTGATCTTTGCCAGGGATGATGACAGGGTTAATCTTCTGCTGGAACCTCACCTATCCAAGCGGTTAAATACCAAATGATGGTGACGTTT  
ATGCTATTAGCAACGACTTCGATAGCTTCTTTTGTAGCTACTTATTTGGCTTATAAAAATTTCTTTAATAATCGTAAGCAATTAGTAGTAACAAA  
GAT

SEQ ID 1288

MSGENSISLMSLLMASSVLITLFFSYWQKLNLEKEVII SAIRAVIQLLAVGFLLDYIFGYQNPIFTALLMLFMI INASYNAAKRGKINKGFVSI  
FIAIGSGTIIITLVLIFSGILKFPVNPQMPVGGMI ISNSMVAIGLCYKQLLSEFRSKQBEVETKLALGADILPASIDIIRDVIKTGMVPTIDS AKT  
LGI VSLPGMMLTGLILAGTSP IQAVKYQMVMVTFMLLATTSIASFVATYLAYKIFPNRKRQLVVTKD

SEQ ID 1289

ATGTCCTATTTAACTTTAAACACGTTGATTTTTAAACCGGATGATAAGTTGGTTTTAAATGATATCAACTTTGCAATTGATGAAGGTGATTTTTGTT  
TCTATTGTAGGGCCATCTGGAAGTGGTAAGAGTACTGTATTAATAATAGCCAGGTTTAAATGAGTCTACTGCGAGGTCATATTTCTTTGATGGA  
AAAGATTTGAACCAATTAGAACCATTGAAAGTCGAAAATGATTTCTTACTGTTTTCAAACGCCACATTTATTTGGTAATACAGTGGAAAGCAAT  
ATTAGTTTTCTTACCACATTCGACACGAAAAGTAGATTATAGACCGCTTGATGATTTATTTCAACGTTTTGAAATGGACCGACTTTCCTGAGAA  
CAGGATGTCAAAAACATCAGGAGGAGAAAAGCAACGTATTGCTCTGATTAGGCAATTTATGTTGAACTAAAAGTTTTACTCTTAGATGAAGTT  
ACTTCGGCTTTAGACAATCATAATAAAGCTATTGTTGAAAAGGTTATTAATCAATACATGACAAAGGAATAACGATTTGTGGATTACGCATGAT  
GAGGAACAGAGTCGTGATTTGCCAATAAAGTCTTAAAAGTTGTCATGGTAGTATTGAAGCAATGGAGGTTATAAAA

SEQ ID 1290

MSYLFKXVDFKTDKLVLDNINFAIDEGDFVSI VGPSPSGSKSTVLKLAGSMLSPTAGHIFFDGKDLNQLPEIESRKMSYCFQTPHFLFGNTVEDN  
ISFPYHIRHEKVDYRRVDDLQRFEMDQSYLQKQVKKLSGGEKQRIALIRQLLFBPKVLLLEVTSDLDNHNKAI VEKVIKSLHDKGII TLWI THD  
EEQSRRFANKVLKVNVNGSIEAMEVIK

SEQ ID 1291

TTGACTAAGCCCAATTATCACATTTAAACAATGTTTCAAAAAATTTGAGGACAGTGAACACAGGTTCTAAAGAACATTAACCTTTGACCTGAAGAA  
GGAAAATTTTACACCTGCTTGGAGCTTCTGGCTCTGGAAAATCAACTATTTTAAATATTTATGGCGGGCTACTAGATGCCAGCAGCGGAGACATT  
TATTTAGATGGGGAACGTATTAATGATTTGCCGATTAATAAAGCTGACATTCATACCGTTTTCCAAAATTTATGCCCTTCTCCCTCATATGACTGTT  
TTTGAGAAATGTTGCTTTGCTTTGAAGCTGAAGAAAGTGGACAAGAAAGAGATTGCTAAGCGCGTGAAGAAACCTTGAAAATGGTTCAATTAGAA  
GGGTTTGAAAATCGTTCTATCCAGAAGTTGCTCTGGTGGTCAACGTCACCGTGTTCGCAATTCGCGGTGGGATTATCAATCAACCGCGTGTGGTCTTA

CTTGACGAACCCTCTCAGCCCTTGATTGAAATTAAGAACAGAGATGCAATATGAATTACGTGAATTGCAACAACCGTCTAGGCATTACCTTTGTT  
TTTGTACTCAGCATCAAGAAGAAGCCCTGGCCATGAGTGATTGGATTTTGTTCATGAATGAAGGTGAAATTTGTCAGTCGGGAACACCAGTGGAT  
ATTTACGATGAGCCAATTAATCATTTTGTGTAATTTTATTGGAGAAATCTAATATTATTAACGGTACCATGATTGAAGACTATCTTGTCTCCTTT  
AACGGGAAGAATTTGAATCTGTGGACGGTGGAAATGCGCCCTAATGAGCCTGTTGAAGTGGTTATTCGTCTGAAGATCTTCAAATTACTTTGCCA  
GAAGAAGGAAATTAACAAGTTAAGGTTGATACCCAATTTATCCGCGGGTTCACTACGAAATTTATTGCTATGATGAATGGGTAATGAATGGATG  
ATTCATTTCTACCCGAAAGCTATCGAAGGAGAAGTTATCGGATTAGATTTTACCCCTGAAGATCTTCATATCATGCGTCTTAATGAGACTGAAGAG  
GAATTTGATGCCCGTATTGAAGAATATGTGAAATGGATGAGCCTGAAGATGGATTGATTAATGCCATTGAGGAGGAGCGTAATGAAGAAAACCTC

SEQ ID 1292

LTKPIITFNNVSKTFEDSGTQVLKKNINFDLEEGKFYTLGASGSGKSTILNIMAGLLDASSGDIYLDGERINDLPINKRDIHTVFNQYALFPHMTV  
FENVAFALKLKKVDKKEIAKRVKETLKMVQLEGFENRSIQKLSGGQRQVAIARAIIINQPRVLLDEPLSALDLKLRTEMQYELRELQRLGTFV  
FVTHDQEBALAMSDWIFVMNEGEIVQSGTPVDIYDEPINHFVANFIGESNIINGTMIEDYLVSPNGKFEFESVDGGMRPNEPVEVVRPDLQITLP  
EBGKLVQVDTQLFRGVHYEIIAYDELGNEMWIHSTRKAIIEGEVIGLDFTPEDLHIMRLNETEEFEFDARIEEYVEMDEPEDGLINAIIEERNEENL

SEQ ID 1293

TTGCAACTATACCAATAAATGCTGCAATAAAGAAAAATAAAGAAAAAGTTACAATATTGAAGGACATTTTGGATTGTCAGCAAGGGCTCCAGCA  
GCAATAATAAATATCACCTGGTAAAAATGGAAGAGATGACAGCCCGAGTTTCAACGAAAATAACGAGGAAGAGCAATAGA

SEQ ID 1294

MQLSPINAAIKKIIIRKVITLKDIFGFAARAPAANNKLSPGKNGKMTAPVSTKIITRKSNR

SEQ ID 1295

ATGTTTTTAATCGATTTTATTTTACATATTGATACTCATATCTATGCTATGGTAACACTGTTGGTAATTGGACCTATCTATGCTCTTCCCTCGTT  
ATTTTCGTTGAACTGGGGCTGTCTATCTTTCCATTTTTACCAGGTGATAGTTTATTATTTGCTGCTGGAGCCCTTGTGCAAAATCCAAAAATGTC  
TTCAAATATGTAACCTTTCTTATATTTTCTTTATTGACAGCATTATTGGTGTAGTTGCAACTTCTTGATTGGTTCGTACATTGGTTACCGTTTT  
ATCAAACATCTTTCTTTCGTCGTTTCATTAAGAAAAAATATCCGAGATGCTGAGCTTTATTTTGAGAAAAAGGTTACTGCTGCCATCATTTTA  
GGCGCTATATCCCTATATCAGAACCCTTGTTCCTTTGTAGCAGGTTATTAGTCAGCTCCCTCCAAAAGTATTTATCAAACGCGCTTCATTGCA  
GCATTATCTTGGTCAGTTATTGCAACAGGTTCTGGTTTTCTCTTTGGTAATATTTCTTTTGTGAAGCAGCACTTCTCGCTTATATCTTGGGAATT  
GTATTTGTACCTTAATCTCTGCTTATTTCTGGTGTCAAATCATATCGGAACACTAAG

SEQ ID 1296

MFLIDFILHIDTHIYAMANTVGNWYTLLEFLVIFVETGAVIFPFLPGDSLFLAAGALANPKMSFNIIVTFLIIFFAAFIGDSCNFLIGRTFGYRF  
IKHPFFRRFIKEKNIRDAELYFEKKGTAAIILGRYIPIIRTFVFPVAGISQLPPKVFIKRAFLAALSWSVIATGSGFLFGNIPFVKQHFSLIILGI  
VFVTLIPVLISGVKSYRNTK

SEQ ID 1297

GTGTTAAATAGAAATTTTGGATACATTACTTAGTGTTCGGATATGATTTGACACCAGAAATAAGGACAGGAATTAAGGTAACAAATACAATCC  
AAGATAATAAGCGAGAAGTGTCTTCCAAAAGGAAATATTACCAAAGAGAAAACCAGAACCTGTTGCAATAACTGACCAAGATAATGCTGCAATG  
AAGGCGCTTTGATAAATACTTTTGGAGGGAGC

SEQ ID 1298

MLNRFNWIHYLVFRYDLTPAIRTGIVKVTNTIPKIISEKCCFTKILPKRKPEVAITDQDNAAMKARLINTFGGS

SEQ ID 1299

ATGCTTGATAGAACCATTGCTCAATATCAAAATCGCAGAGATACCCTCTTCCCGATGCAAAATGGAAACCATTAGGTTGGCATCAAGTAGCTACT  
AATGACCATTATGGACATGCAGTCGACAAAGGGCATTTAATGCTATGCTTTAGCTGGAAATTTCAAAGGTTGGGATGCTCCCGTGTCAAATCCT  
CAAATGTTGTACACAAACAGCTCATTTCCAACCAATCAAATCAAAAAATCAATCGTGGACAAAATATATGAAAGCTTAGTTTCGTAAGGCGGTT  
GACCAAAACAAACGTTGTTACCGTGTAACTCCATTTGTACCGTAATGATACTGATTTAGTTCATTTGCAATGCACCTAGAAGCTAAATCACAA  
GATGGCATTAGAATTTAATGTTGCTATTTCCAAACACACAAGCATCATACACTATGATTATGCAACAGGAGAAATAACACTAAAT

SEQ ID 1300

MLDRTIRQYQNRDITLDPANWKPLGWHQVATNDHYGHAVDKGHILYALAGNFKGWDASVSNPQNVVQTASHNQSNOQKINRGONYEYSLVRKAV  
DQNKRVRYRVTPLYRNDTDLVPPFAMHLEAKSQDGTLEFNVAIPNTQASVTMDYATGEITLN

SEQ ID 1301

ATGCCTTACTTACTAAGTCGACACGACAGTATCGAAATCGCTATCAAAACGGATAATGCTTATCGTAACTTTAAGCCCAGCAGGTTGGCACCGGATG  
CACCCTTAAAAGGAAGTTATGATCAGCGGTTGATAGAGGGCATTGCTAGGTTATGCTTTAGTTGGTGGACTGAAAGGTTTGTATGCTTCTACT  
GGTAATCTGTATAATATGCCACTCAACTAAGTTGGGCTAATCAAGCAATAAACCCCTACTTGACAGGTGAGAAATTAATGAAAGGTTTAGTACGT  
CGTGCTTTAGATAAGGGGCATCGCGTCCGCTACCGTGTACCCCTACTTTATGATGGTGATAATCTACTAGCCAGCGGTAGCCATTTGGAGGCTAAA  
TCCCTGTATGACAGCTTGAATTTAAGCTGTTTGTTCCAAATGTCCAAGCAGGATTGACCCGCTGACTATCGGACGGGACAAAATAGCTATCAATCTC

SEQ ID 1302

MPYLLSRHDSIEIAIKRIMLIVTLPSPAGWHRLHHLKGSYDHAVDGRHLLGYALVGLKGFDASTGNPDNIATQLSWANQANKPYLTGQNYEGLVR  
RALDKHRVRYRVTLLYDGNLLASGSHLEAKSSDDSLTFNVFVFNVAQGLTADYRTGQIAINL

SEQ ID 1303

ATGTTCTACATGAAGTTAGCTAACCGTCTATCACTAGCTGCTACGATTGTTAATGAAGCAAAATGCCAATCTCCATTTGGTATATTATACATAGT  
GATAAGGCTGAAAACGTTGAATGGAACGATTTTGGACACAATTCCTGATTTATTCAATTCACAAAAAAGAGGAGTCTCTAAAAAAGTCTA  
TGGCAACATTTCTTAGTCAAAAA

SEQ ID 1304

MFYMKLANRLSLAATIVNEANANSFPFGIIHSDKAENVEWDFETQFPDLFNSPKKEESPKSLWQHFFSQK

SEQ ID 1305

ATGACTAATTTAGAAGATAAGCTATTTAAAAGGAGCCTGGGGAGAAAGAAGATTAAATCCTGAGCAGCAACGCTACTATCTAGGAACGTATGCTGAA  
CGAGTCGTTTAAAGTGTCTTATTAGACGAAGCTCAAACTAAAACAGTAAAAGACTATTTGAAAAGAGAATTACCGAGCCTTCAATTAGTCTATCAA  
CCTTTACTTAAAATCTCTTCCAAGCTGGCACCCTCAACTTCAAATACTCTATATGAATTAGCAAAAAGAAAACCATTTACCTGTTACTATTATT  
ACAGAAAACGCATATGACTTCACCTTTTGCCTTTATCTTTCATACCCGACCACGCAATAAATCTGAAGGAAAACAGTTTGAAGTTCATCTTAAAGCAG  
ACAAAAACGATCAACTTAGCAAAAACACTCCTGAAAAAACCAATCTTTTGGAAAAGATTTTGAAAAAA

SEQ ID 1306

MTNLEDKLLKGAWGERRLNPEQQRYLGYAERVVLSALLDEAQTKTVDYKRELPSSLQVYQPLHLKISSKLAPQLQILYMKLAKENHLPVTII  
TETHMSPFAFILHTDHAINKETRLEVILKQTKNDQLSKQTPBKTFSFWKRFLLK

SEQ ID 1307

ATGGAAATTTGGGATGCTTATGACCAATATGGGTTTATTACAGGCTTACTTAAATAGGGATCAAAATATCCCAAGGCTTATTCCACTTAGTT  
GTTGATGTTATCTTTTTCATGAGGATGGTGACGATTTGATGATGAAACGGCACCCCTAAAAGAAAGCTTTTCTGCTTATTTGGAAGCCACCCT  
GGCGGATCTGCCCTTAAAGGAGAAAATGCTAAGCAAGCTATTCTAAGGAACTCAAAGAAAGAACTGGTATCGTTCATGCTTAACTTTCTT  
AATAGAGAGTGGTTCTCTGAGCGTCTTACTTTGTAGACCATTTATCGCAAAATACAATGGTGCAAAAGATATAATTACATTGCAAGAAGGAGAG

ACCGTTGACTATATCTGGTTAAAACCAGAATATATTGATTTATTTTTATCTAAAAACAAATTAATACCCTCTCAAATAAAACCTTTAAAATCCTTA ATC

SEQ ID 1308

MEIWDAYDQYGFITGLTLNDRQNIPOGLFHLVVDVILFHEDGDVLMMKRHPKKKAFFPAYFEATAGGSALKGENAKQAILRELKEETGIVPQCLTFL NREWFSEYFVDHFIAKYNKAKDIIITLQEBETVDYIWLKPEYIDLFLSKNKLIPSQIKLLKSLI

SEQ ID 1309

ATGATTAAGGTTTTGTAGTCATGGACGTTGATTCAACCTTAATAATGGAAGAAGCTATTGATTTATTAGCTATTGAAGCAGGGGTGGGGAAACAG GTTGCTGCACTGACTGACGCTGCAATGCGTGGCGAGTTAGATTTTGAAGAAGCTTTGAAGAAAAGAGTAGCGCTACTTAAAGGTTTGCCTGTACT ATTTTGACAGATATATTACCTCAATACATTTTACTCCAGGGCTTATGAATTGATTAAGAGTGTCAACAGCGTCAGATGAAAGTTGGTCTTGTA TCAGGAGGTTTTTCCAGGACGATTGATATCTTAGCTAAGCAATTACAAGTTGATTTGTTTCAAAGCGAATCGTCTTGGTGTCAAAGGTGGTTTCTC ACTGGCGAAGTTGAGGGGAGAGATTGTCACTAAAGAAGTGAAAAAATAAAGTTAAAAGAGTGGGCTTCTGAAAAATCACTTAGACCTTTCAAAACC ATCGCAATGGGAGATGGTGCCAATGATTTACCAATGATCAAATCCGCTGGGATAGGAAATGCTTTTTTGCAAACCAATTTGCAGAGAAGAAGCT CGGTATCAGATTAATAAAAAATTTGCTTAAGTATTTGATATTATTTGATGCAAAATGAAAA

SEQ ID 1310

MIKGLLVMDVDSLIMEEAI DLLLAEAGVGKQVAAALD AAMRGE LDFEALKKRVALLKGLPVITLTDLILSSIHF TPGAYELIKBCHKRQMKVGLV SGGFHETIDLAKQLQVDYVVKANRLGVKGGFLTGEVEGEIVTKVEVKKIKLKEWASENHLDLSQTIAMG DGANDLPMIKSAGVGI AFCAKPIVREEA AYQINEKNLLKVFDIIDANEN

SEQ ID 1311

ATGTCGACGGGAATCATATTGCTGCTTGTGGCTATAGTCCTGCTTGTGATTATTGCCTACGTAGTCGCGCTCGTAATAAGAAAACGTAATGATACA TTAATTGCAAACTTAGAAAAGTAAAGAAACAAAGTTAGTTAGCTTCTCTGTGCAAGAGGAGATTGAGCAAGTCAAATGCTTCAATTTGATTTGGCCAA AGTCAATCACTTTTAGAGAATGGAACCAAAATGAGCTGATTTATCAACTAAATCAATTAAGATATTGATTTTCAATTAGTTGAAGCTGAAAT CTTAATGATTCATTAATTTTGTGCGTGTAGCAAGAGAGATGATAATGTTAGTAGTCAGCTAACTATTATAGAAGAAGATAATGTTTTGCATTCGT GAAGCTTTAGAAGTTTTAAAAGAGCAAGAAGAAAATAGTGCCGTTAACACATGTTAGCTTTGGACCTATACGAAACACTTCAAATAATCAATTTCT GAAAAAGAAGATAATTACGGGACAAACCTGCCAGAAAATGAAAAAGCAGTTGAAAAATATCGAGGCTGAAATTTTCCACATTTTGTGACCTTAAACTCA ACTGGTGACCCGATTAAGCTTCTGAACTTTTGAATAAAGCAGAGGAGCATACTGATTGCTTTAGGGCAAATTACAGAACAAAATCCAGCTATTGTT GCTAAATAGAAGACGATTTTCCAGACTAGTTAGATTGAGGACAGGATATCGTCGCTTTTAGAGGAAAACACTACCATTTCCTTCAAAGGAT ATTTGAACCAACGTTTTTAAAGAGTTTCGTGAGGCTATTCGTTGATTTGAGTGTAACTGATTGATTTTGGATCTAGATCTAGATCTGCGTGCAGATAAATGAA CATATTCAAGAAAAAATTGATAAACTTTATGATATTTTTGAACGTGAGATTGCTGCTTATAAAGTAGCTCATAAGGATAGTAAATAATTTCTTCAA TTCTTGTCTCATGCAAAAATCTAACAAATGAACAACCTGGGGCATGAAATCAAACGATTTATCTGCTAAATAATATCTTAAATGAAAAATGAAAGCTTAAGT TTACGTTCTTCAAAAATGATTTTGAAGAAGAAATGAAACAAAGTTTTACCTTCTGTAGAAAATTTTGGTCAAGAACGCTTCACTTATACTCATCTA CAAAATTTTATTTGAGCGTACGTTGAAAAACATGACTACTGTTGAAGAAGAAATCAAATGGAAGTTTTTGAAGCCGTTAAAACATTTGAAAGCGTTGAG ACACGAGCAGCCAAAATATGGATAAGTATGTTAAACAAGCTCCATATGATTAACAAGTTTTCATGGAAAACGCAATCTTCCAGAAACCTCGCAGAAC TTCTTAAAGCACTTCTTTTACAACAAGTTCTCAAATTGAGGCATTATTAATGAACTCAGTCGCGGTCGTTATTGATATTGAGGCTGTTTTCACGTTTA AATGATGTGACTACAAATGCTATCGCTAAATTTAGAGCAAGCTACATACTAGTTGTTCAAGATGCGACTCTCACAGAGCAGTTACTACAGTATTTCA AACCGTTTTATCGTAGTTTTTGAACAAAATGTGCAAAAGACTTTGAACAAGCTTTGTACTTTATTGAAGTTGAACATAACTATAAAGCAACTCTTTGAT GAAATTTTATACGCACTTGAAGACTGTTGGAACCAGGTTGAACTGACCGCTTTTGTGACGCTTTATGAAAAGACACAAGAACGTAATTTGTTTT

SEQ ID 1312

MSSGII LLLVAVILVLI IAYVGVVIRKRDNTLIANLETRKQELVDLPVQEBEI BQV KLLHLIGQS QSTFREWNQKWTDLSTNSFKDIDFHLVEAEN LNDSFNFVRAKHEIDNVDLSQLTII BEDI VSIREALEV LKBEKNSARVTHALDLYETLQKSI SEKEDNYGTMPEI EKQLKNI EAEFDSHFVTLNS TGDPIEASEVELNKAEHHTIALGQITEQI PAIVAKLEDDFPDQLDDLETGYRRLLEENYHFPEKDI EQRFQEVREAIRNSDGLVLDLDRARENE HIQEKIDKLYDIFERIEI AAYKVAHKDSKI I PQFLAHAKSNNEQLGHEI KRLSAKYILNENESLRLSFTNDLEE IETKVLPSVENFQGQEASPYTHL QILFERILKLTITVEENQMEVFBAVKTIESVETRARQNMKDYVKNLHMI KRFMEKRNLPGI PQDFLSFTFTTSSQIEALINELSRGRIDIEAVSRL NDVTTNAIANLEQATYLVVDATL TEQLLQYSNRYRSFEQNVQKSFEQALYLF EVEHNYKAS FDEISYALETVEPGVTDRFVTSYEKTQERIRF

SEQ ID 1313

ATGTCAGGCGAATTATCTTGCTGATTTGGCTATAGTCCTACTAGTGATTATCGCCTACTAGTGGGTGTCATCATACGAAAGCGTAATGATTTCC CTAATACAGCTAGAGAAGCAAACAGGCCCTTGTTCCTTGTCTTGAATGATGAAATGAAGAAGTAAAGTCACTTCAATTTGATAGGACAG AGCCAAAACCTTTTTGCGGAAATGGAATCAGAAATGGGTAGACTTAACTGTGAATTCTGGTTCAGATATTTGAAAATCATATTTTGAAGCTGAAAAA TTTGATGATGATCAGTTTAAATTTTATTCGCGCAAGCATTGATTAATGAGCTTTGAAAGTCAGCTTAATCTGTTGAAGAAGATATCGCTTCTATTCGT GAAGCACTTAATATCTTAAAAGAGCAAGAAGAAAAAATAGTCTCCTGCTGTCACCCATGCTCTTGATTATATGAAGAACTCCAAGCTTTATTTCT GAGAATGAAGATAAATTTGGTTC AACTATG CCTG AAAATG GACAAA CAGATG AAAAAACATTTG AAAGTTT CACAGTTTGTGCGACTCAACTCA TCAGGTGATCCGTAGAAGCTTCTGAAGTTCTGGATAGAGCAGAAGACATACTATTGCTTCTAGGGCAGATTACAGAGCAGATTCCAGCTATTTGTC GCGCAAGTTGGAAGATTTTCCAGATCAGTTAGATGATTTGAACAGGATATGCGCGTTACTTGAAGAAGAACTATCATTTTCCAGAAAAAAAC ATTTGAGGCAGCTTTTCCAGGACTTCGTGAGTCTATTCGTGCCAATTCATCAGAGTTAGTTTACACTTGATCGTTGATCGTTGCAAGAAAAACG CATAATTCAGAAAGCGATTGATTTCTTTTATGAAGTCTTTGAGGCGCAAATGCGCGTTATAAGTGTGCTTAAAAATAGTAAGTGTACCTCGT TACCTAGAACATGTGAAACGTAATAATGAAACAACCAAAGATGAAATGGACGTTTATCAGCTAAATATATTTCAAGTGAACGGAAGTCTGACT GTTAAGGCATTGGAAGGATAATAAAGAGATAGAAGACAGTCACTTGTGTCAGAACAAATTTGTTTACAGAACAAATTTTGAAGAAACCAATTTTCAAGCTG CAAGTACTTTTTGAAACGAGTAAAGACGCTTACTAAGTGTGCGATAGGTCAAATGAGTATTTTTCAGACGTTAAAGATATTGAAAAAATTGAA TCACAGGCAGCCATAACCTTGATGTTTATGTTACTAGCTTCAATATGATTAACGTTATATGGAAAAAAGTCACTTGCCTGGAATCCACAAGAC TTTCTTAGTGTCTTTCTTACAACGAGTTCAAAATTTGAAAGCTTTGATGATGAGCTTATGATGATGAGTATGAGGACCGGATCAATATGAGGCGAGTTACGTTTG CGGAAGTTGCGACGGTTGCTATGCTAATCTAGAAAGATTTAACTCAAGTTGGTTGCTTGTGATGAGTATGAGGACCGGATCAATATGAGGCGAGTTACGTTTG AATCGCTATCGTTCTTTTTGAAGCAGGATTCAAAAGTATTTTGAACAATGCTTTGAGACTTTTTGAAAGTAGAAAAAGTAACTATCAGGCTTCTTTGAT GAAATTTCTTATGCTCTTGAACAGTGTGAACTGGGTTACAGATCGGTTTGTTAACCTTTATGAAAAAACGAGAGCACATTCGTTTT

SEQ ID 1314

MSSGII LLLVAVILVLI IAYLVGVI IRKRDNSLITSLERKQALFALPVNDEI BEVKS LHLIGQS QSTSFREWNQKVDLTVNSFADIENTHI FEAEEN LNDTFNFRKHEIN SVESQLNLVEEDI ASIREALN LKBEKNSARVTHALDLYEKLQASISENEDNFGSTMPEIDKQMKNIETEPFQFVALNS SGPVSEASEVLDRAEHTIALGQITEQI PAIVAKLEDDFPDQLDDLETGYRRLLEENYHFPEKNI EARFQEIRESIRANSSEVTLDDLDRAREENT HIQERIDSLYEVEFERIEI AAYKVAAKNSKMLPRYLEHVKRNNEQLKDEIARLSRKYILSETESLTVKAFKEDIKEIEDSTLVAVBQFLQEKPPSEL QVTFERSIKTLTNVESGQMDVFAAVKDI EKI ESQARHNLDVYVTQLHMI KRYMEKRHLPGI PQDFLSAFTFTTSSQLEALMDEL SRGRINIEAVSRL SEVATVAIANLEDLTYQVQNALTEQLLQYSNRYRSFEAGVQSSFEHALRLFEVENDYQAS FDEISYALETVEPGVTDRFVNSYEKTRHIRF

SEQ ID 1315

ATGACAGAAGAAACAAAGAAATATGGAACAACGTGCTCAAGAAATATGACGCAAGTCAGATTCAAGTATTAGAAGGTTTTAGAAGCTGTTCCGATGCGT CCAGGCATGTATATCGGTTTCGACTTCCGAAAGAAAGGGCTTCATCACTTTGATGGGAATTTGTTGATACTCAATTTGATGAAAGCTTAGCTGGAATTT GCAGGACATATAAAGCTTTACATTTGAACCAGATAACTTATACAGTTGTTGATGATGTTGCTGCGGATTTCCGGTGTAGATCCAGAAAAAAGCTGGA AGACAGCTGTAGAGCAGTTTTTACAGTTCTCAGTCCAGTCCGCTGTAAATTTGATGAGTGGCGGATACAGAGTTTCTGTTGATGATGTTGATGAGG AGGTCATCTGTTGTTAATGCATTTGTCACACAATTAGATGTCAAGGTTTTATAAAAAATGGCAAGGTTCAATTTCAAGAATACCACCGGCTGTTGTTGTT AATGATCTTGAATATTCGGTGATACTGACTTATCAGGAACAACAGTTCACTTTACGCTGACCCAGAAATTTTCACTGAAACCACTGTATTTGAT

TTTGATAAATAGCCAAACGTATTAGGAATTAGCTTTTTTAAATCGTGGACTAAGAATCTCCATTTTCCAGACAAGCGAGAAGGTCAAGAAGTTGAA
AAAGAATATCACTATGAAGGTGGTATAGGTTTACATCGTTGAGTTTATCAATGAGAACAAAGAAGTGATTTTGAATACTTATTTACTGACGGT
GAATTAGATGGTATTTTCAAGTGAAGTAGCAATGCAGTATACTACTGATATCAAGAGACTGTTTATGAGTTTTCGAAATACATCCACACTCATGAA
GGAGGAAACGCAAGCAAGGATTTTCGACTGCCTTGACACGTGTGATTAATGATTACGCTAAAAGAATAAGATTTCTCAAAGAAAATGAAGATAAT
TTAACTGGAGAAAGATGTTTTCGTAAGGTTTAAACAGCAGTTATCTGTTAAACATCCAAATCCACAATTTGAAGGCAACTAAAACAAATTTGGA
AATTTTGAAGTTGTTAAATTAACAATCGTCTCTTTAGCGAAGCTTTCAATCGATTCTTATTAGAAAATCCACAAGTAGCTAAGAAGATTGTTGAA
AAAGGAATTTTGGCATCTAAAGCCCGTATTGCAGCAAAACGGGCGGTGAAGTAACACGTAAGAAAGTTCAGGCTTAGAGATTTCAAACCTTACCTGGG
AACTGGCTGATTGCTCATTAATAATGCTGAGATGAATGAACCTTTTATAGTGGAGGGAGATTCTGCGGGAGGGTCTGCAAAATCAGGACGTAAT
CGTGAATTTTCAAGCAATTTTACCGATTAGGGGTAAGATTCTAAACGTTGAAAAGCTACAATGGATAAAAATTTTAGCAAAACGAAGAAATCCGAAGT
CTCTTACAGCTATGGAACTGGATTGTTGTCAGATTTTGTATGATCAAAAAGTCAAGATATCAAAAATTAGTCAATATGACTGATGCCGATGTTGAT
GGAGCTCACATCAGAATTTACTTTTAACTCTGATTTATCGTTTTATGCGACCTGTTTTGGAAGCAGGATATGTTTATATCGCTCAACCACCAATC
TATGGTGTCAAAGTAGGAAGTGAAGTAAAGCTTATATTCAGCCAGGGGCTCAATCAAGAAGAGGAATTAAGTCAAGCTTAGACTACCTATAGTTCA
GGAGCTTCAAACCTTACTGTAACAAGCTTACAAGCTTCAAGGTCTAGGTGAGATGATGACCATCAACTTTGGGAAACCAATGATGATCCTGAAAACCGCTTG
ATGGCACGTTCTCAGTTGATGATGCAGCAGAAGCAGATAAGATTTTCGATATGCTAATGGGAGATCGAGTAGAACCCAGCAGCTGAATTCATTGAA
GCTAATGCTGTTTATAGTAACTTAGATATC

SEQ ID 1316

MTEETKNMEQRAQEYDASQIQVLEGLEAVRMRPQMYIGSTKEGLHHLVWEIVDNSIDEALAGFAGHIKVIYIEPDNSITVDDGRGIPVDIQEKTG
RPAVETVFTVLHAGGKFGGGYKVSGLLHGVGSSVVALSTQLDVKVYKNGKVHYQEYQRGVVNDLEIIGDSDLGTTVHFHTPDPEIFETTTVFD
FDKLAKRQELAFNLNRLRISISDKREGQVEKEYHYEGGIGSYVEFINENKEVIFENPIYTDGELDGISVEVAMQYTTGYQETVMSFANNIHTHE
GGTHEQGFRALTRVINDYAKKNKILKENEDNLTGEDVREGLTAVISVKHPNPQFEGQTKTKLGNSEVVKITNRLFSEAFNRFLLENPQVAKKIVE
KGLILASKARIAAKRAREVTRKKSGLAISNLPGLADCSSNNAEMNELFIVEGDSAGGSASGRNREFQAILPIRGKILNVEKATMDKILANEEIRS
LFTAMGTGFGADFDVSKARYQKLVIMTDADVDGAHIRTLLTLTYRFRMPVLEAGYVYIAQPPYIGVKVSEIKAYIQPGVQNEBELRQALDITYSS
GRSKPTVQRYKGLGEMDDHQLWETTMDPENRLMARVSVDDAAEADKIFDMLMGRVPRREFIEANAVYSNLDI

SEQ ID 1317

ATGATGAAGAAAATAAACATTTTGAATAAATAAATGCAAGAATACGATGCCAGTCAAATTCAGGTTCTAGAAGGGCTGGAGGCTGTCCGCATGCGT
CCAGGGATGATATTTGGCTCGACAGCTAAAGAGGTTTGCATCATTTAGTCTGGGAAATTTGTTGCAAACTCAATTCAGCAAGCATTAGCAGGTTT
GCCTCTCATATTAAGTCTTTTATTGAAGCAGATAATTCATACAGTACAGTATGCGCTGGAATTCAGATTCGAATTCGAAGCAGCAGGA
CGTCCCGCGTTGAAACAGTTTTTACAGTCTTACACCGAGGTGGTAAATTTGGTGGAGGCGGCTATAAGGTTTCTGGAGGATTACATGGTGTAGGG
TCATCTGTTGTTAATGCTTTATCAACACAATTAGATGTACGTGTTTATAAAAAACGGCCAAATTCATTACCAAGATTTTAAACGGGGGCTGTTGTA
CGAGATTTGAGGTCATGGAACCACTGATGTGACTGGCAGCCGACACCTTACACCCGATCCAGAAATTTTACCGAAACGACTCAGTTTGTAT
TACAGTCTTTAGCAAAACGTAATTCAGAGTTAGCCTTTTGAATCGTGGTTTTAAAAATTTCCATTACAGATAAGCGCTCAGGATGGAACAAGAA
GAACATTTCCCTTTAAGAAGTGGAAATTTGGTCTTATGTTGAATTTTAAATGATAAAAAAGATGTTATCTTTGAAACGCCATCTATACAGATGGT
GAATFAGAAGGATTTGCAAGTTGAAGTAGCCATGCAATACAGACTAGCTATCAAGAAACAGTCAATGAGTTTGTCTAATAATATTCATACCTCATGAA
GGTGAAGCGATGAACAGGCTTTAGAGCGGCTTACTCGGCTCATCAATGACTACGCTAAGAAAATAAAAATCTTAAAGAAAATGAGGACAAAT
TTGACAGGAGAAGATGTTTCTGTAAGGTTTGCAGCGGCTAATTTCTGTTAAGATGATGCAAAATCCAAATTCATTTGAAGGTCAAACCAAAACAAAATGGGC
AACTCAGAAGTGGTTAAGATCACTAATCGTCTCTTTAGTGGGCTTTCAACGTTTCTTTTGGAAAACCCACAAGTTGCTCGTAAGATTGTGGAA
AAAGGGATTTTGGCTTCTAAAGCTAGAAATGTCAGCTAAGCGAGCCGCGAAGTCAACCCGCAAAAATCAGGCTTAGAAATTTCAAACCTTACCTGGA
AAATAGCAGACTGTTCTGTTCAATGACGCTAACCAAAACGAATTTTCTCATCGAAGGAGATTCAGCGGGTGGGTCGGCCAAATCAGTTCGTAAAC
CGAGAGTTTCAAGCTACTCTGCTTATTCGCGGTTAAATTTTGAACGTTGAAAATTTTAAATTTGATAAGCAACTATGATAAAGATTCTTGCACCAAGAAAGT
CTCTTTACCCTATAGGGTACAGGTTTGGTGCAGATTTTACGCTGTCAAAGCTCGCTACCAAAAGCTGGTTATCATGACCGATGCCGATGTGGAT
GGCGCTCATATTAGAACCTTACTTTTAACTTGTATTTACCGCTTTATGAGACTGTTTCTAGAAGCTGGCTATGTTTACATCGCCAGCCACCTATT
TATGGTGTAAAGTCCGTAGTGAAGTAAAGATATATTCAGCCAGGTTATGATCAAGAAGACCAATTTAAACAGCTCTTGAATAATATAGTATT
GGTCGTTCAAACCAACTGTTCAACGTTTAAAGCTCTTGGGAAATGATGACCATCAACTTTGGGAAACTACTATGATGCTGAAAATCGGTTTGG
ATGGCGGCTGTGACAGTTGATGATGCCGAGAGCAGATAAAGTATTTGATATGTTAATGGGAGATCGTGTGAAACCAAGACGTGATTTTATTGAG
GAAAATGCGGTTTATAGTACACTGGATAAT

SEQ ID 1318

MIEENKHFEKMQEYDASQIQVLEGLEAVRMRPQMYIGSTAKEGLHHLVWEIVDNSIDEALAGFASHIKVFIADNSITVDDGRGIPVDIQAKTG
RPAVETVFTVLHAGGKFGGGYKVSGLLHGVGSSVVALSTQLDVRVYKNGQIHYQEYKRGAVVADLEVIIGTDDVTGTTVHFHTPDPEIFETTTQFD
YSVLAKRIQELAFNLNRLKISITDKRSGMEQEEHFLYEGGIGSYVEFLNDKDKVIFETPIYTDGELGIAVEVAMQYTTYSQETVMSFANNIHTHE
GGTHEQGFRAALTRVINDYAKKNKILKENEDNLTGEDVREGLTAVISVKHPNPQFEGQTKTKLGNSEVVKITNRLFSEAFQRFLENPQVARKIVE
KGLILASKARIAAKRAREVTRKKSGLAISNLPGLADCSSNDAQNELFIVEGDSAGGSASGRNREFQAILPIRGKILNVEKATMDKILANEEIRS
LFTAMGTGFGADFDVSKARYQKLVIMTDADVDGAHIRTLLTLTYRFRMPVLEAGYVYIAQPPYIGVKVSEIKAYIQPGVQNEBELRQALDITYSS
GRSKPTVQRYKGLGEMDDHQLWETTMDPENRLMARVTVDDAAEADKVFDMMLMGRVPRRDFIEANAVYSTLDI

SEQ ID 1319

ATGAATTATCATGATATATTTGGGATTTGGGTGGTACACTACTTGTATAATTACGAAAGTTCACACAGTGCCTTTTGTAGAGACTTTGAAAGAATTT
GGATATCAAGCAGACCCAGATAGTGTATCAAAAATTTAAAGAGTCAACAGCAGATGCAATTCATATTTTATCCCTGAAGAAGCTGATTTTTTA
AAAGAGTATAAGGCTAATGAAGCTAAGGTTTGGAAACACCAATTTCTATTTCAAGGGGCAAAAGAACTTTTAGCGAAAATTTCAAAGACAAGGTAGT
CGTAATTTTTTGGTGTCTCATCGTGATAATCAAGTTATAGTTATCTGGAATAAACAAGAAATTTGACTATTTTACAGAAGTAGTACTGCTGAT
AACGGCTTTTCAAGGAAACCTAGTCCCGAGAGTATGCTTTATTTGAAAGAAAATACCAAAATGATAATGTTTGTAGTAATAGGCGATCGTGATATA
GATAAGCAAGCAGGAGAATTCGGCTGGTTTGTATACCTTATAGTGCATGGGTCAAAATCATTGATGGAGATAATAGAG

SEQ ID 1320

MNYHDIWDLGGTLLDNYESSSTRAFVETLKEFGYQADHDSVYQKLKESTADAIAYFIEPEADFLKEYKANEAKVLETPILFQGAKEKLLAKIQRQGS
RNFLVSHRDNQVIVILEKTEIIDYFTEVVTADNGFSRKPSPESMLYLKQYQIDNCLVIGDRDIDKQAGESAGFDLLVDGSKLMEIIE

SEQ ID 1321

ATGAAAGGTATGAATATCAAGATTATATATGGGATTTGGGAGGTACCTTACTCGATAATTCAGAGCTTTCAACCCAAGCTTTTGTCCAAACGCTA
GCTTTTTTTCAGCCTTCCAGGAGATCAGGATGCTGTTTACCAAAAATTTAAAGAATCAACCGCTATCGCTGTGGCAATGTTTGCCTCAATGAGCCA
GAAATTTTTCATGTTATAGGCTAAGAGAGCAGACAAATTTGGCACAACCCATTTGGTGTTTGGGAGCTAAAAGAAATTTGGGAAAGATAGCGACT
TCAGGTTCCGCAAAATTTTTTAAATTTCTCATCGAGATTGTCAGGTGAACCAACTTTTAGAGCAAGCTGGGTTGCTAATTTTACAGAAGTCCGTG
ACAGCTTCAAATGGCTTTTCTCGGAAACCAAACTCTGAAGATTGTTTTTAAAGAAAGTATGATATTAATAGTGGATAGTAATTTGGAGAT
CGGCTAATGATAAACAAGCAGGACAAGCAGCGGGTTTTAATACCTTGCCTTGTGACGGTAGAAAAAACCATTGGAGATAGTAACG

SEQ ID 1322

MKGMYQDYIWDLGGTLLDNYELSTQAFVQTLAFSLPGDHDAVYQKLKESTAIAMVAFAPNEPEFLHVYRLREADKLAQPIWCLGAKEILGKIAT
SGSRNFLISHRDCQVNLLEQAGLLIYFTEVVTASNGFARKPNPESLFLYKKEYDINSLVIGDRDIDKQAGQAAGFNLLVDGRKNLLEIVT

SEQ ID 1323

ATGAATAAAAAGGAAGTCTTATGTCACAAAAATCAAATTTTTAAAGGGCAAAATGATATGCTGTTGTGATACCAGTATTTTTTTTATTAATG
ATTGGTTTACCTCAATTTATGTTGCAACGATGAATGATATCTTCTAATATCTATATCGCGATGTTTTCAGCAGGTGCTTGGATTATTTGGG

TGTATTATTGCATTGTGCGTTATGCTTTTCAGTACTGAAATTTTATGAAAGCCACGCCCTATCTGTATGCTTTAGGACTAACCCTAATGGTTCTT  
CCCTTAATTTTTTATAGTCCACAGCTTTTTGCGGCAACAGGTGCTAAAAATGGGTGACCATTGGCTCGGTAACCTTTGTTTCAACCGTCAGAGTTT  
ATGAAGATTTTCTATATTTTTAATGTTATCTCGAATAACTGTTAGTTTTCATCAGAAAAATCGCAAACTTTTCAAGATGATTGGAAGTTGCTAGGA  
TTGTTTGGTTTGGTTACATTGCCAGTGATGATCTTCTAATGTTACAAAAAGATTAGGAACAGCATTAGTTTTCCTTGCCATTTTGTACAGGTTTA  
ATCCTTTTATCGGGCATATCTTGGTGGATAATCTTGCCAAATTTTACTACTATCGTTCTTTTATAGCTAGCTTTTGTGATTGTTTATCTCACCA  
AACGGCAAGGAATGTTTTATAATTTGGGGATGGATACATATCAAAATCAACCGTTTATCTGCTTGGATTGATCCATTTAGTTTTCGACACTCAAT  
GCTTATCAACAAACACAGGGTATGGTATCAATGGAGTGGCGGGTAACAGGTAAGGTTTTAATATTTAGAGCTCTCGGTTCTGTTCTGTTGAA  
AGTGACATGATTTTTACTGTCAATTGCTGAGAAATTTGGCTTCATTGGTTCGGCGATTGTTTTAGGGTTATATCTCATTATCATTACCCTATGTTA  
AGGATCACCATGAACTAATAATCAATTTTATACTTTTATATCAACTGGTTTTATCATGATGATGTTTTCCATTTTTGAAAAATTTGGTGCA  
GCAGTTGGTATATTACTCTAACAGGAATCCACTTCCGTTTATTTTCGCAAGGTGGAAGTTCATTACTAAGTAATCTTATTGGAATGGATTGGTC  
TTATCCATGCTTATCAAAATACAGTTCGTAGGCCAAGGCTAATGGATCACATTTGAAGTATCGTAGTATA

SEQ ID 1324

MNKKGSPMSQKSNYFKGQIDYAVVIVFVFLMIGLASIYVATMNDYPSNIYIAMFQQVSWI IMGCI IAFVVMFLFSTFEFLWKATPYLYALGLTLMVL  
PLIFYSQQLFAATGAKNVVITGVSITLFPQSEBFMKISYILMLSRI TVSFHQKNRKTFQDDWKLGLFGLVTLPMVILLMLQKDLGTALVFLAILSL  
ILLSGTSWWIILPILSTIVLFIASFLMIFISPNKKEWFYNLGMDTYQINRLSAWIDPFSFADSIAYQQTQGMVSI GSGGVTGKGFNILELVSVPVRE  
SDMIFTVIAENFGFISAIVLGLYLIIIRMLRITIBSNQFYTFITSTGFIMMI VHFVFNIGAAVGIPLPTGIPLPFI SQGSSLLSNLIGIGLV  
LSMSYQNTVRQAKANGSHLKYRSI

SEQ ID 1325

TTGTCTATCAGAACAGATATAGATGAGTTTAAAGAAGCGATTGATAAAGGCTATATTTTCAGGGAACACAGTAGCGATAGTGCCTAAAAACGGAAAG  
ATATTTGATTATGTGTTACTACACGAAGAAGTGAGAGAAGAAGAGTTGTTACAGTTGAGAGAGTCTTGATGTACTGAGGAAGTTATCA

SEQ ID 1326

MSIRTDIDEFKEAIDKGYISGNTVAIVRKNKGI FDYVLLHBEVREEVTVVERVLDVLRKLS

SEQ ID 1327

ATGCTAACATACGACGAGTTTAAAGCAAGCGATTGACAATGGATATATCGCAGGCGATACAGTAGCGATCGTGCCTAAAGACGGACAGATTTTGTAG  
TATGTGTTGCCACATGAGAAAGTAAAGAATGGAGAAGTTGTGACTAAGGAAAAAGTGAAGAGGCTGCTGGTGGAGCTTTCGAGA

SEQ ID 1328

MLTYDEFKQAI DNGYIAGDTVAIVRKGQIFDYVLPHEKVKNGEVVTKKVVBEVLVELSR

SEQ ID 1329

ATGTCACAAGAAAACTAAAAATCAAAATTAGATCAAGCAAAGGTTGGTGTAAAGAAGGCTTTGGCAAAATAACCGGTGATAAAGAGTTAGAAGCA  
AAAGGATTTATCGAAAAACAATGCTAAAGGCAAAGAACTAGCAGATGATGCTAAAGATGCTGTTGAAGGGCAGTAGATGCTGTCAAAGAAAA  
CTGAAG

SEQ ID 1330

MSQEKLSKLDQAKGGAKEGFGKITGDKELEAKGFIEKTI AKGKELADDAKDAVEGAVDAVKEKLK

SEQ ID 1331

ATGTCAGAAGAAAAATAAAAATCAAAATTTAGCAAGCATCTGGTGGCTTAAAGAAGGTTGCTGGTAAGTTGACAGGTGATAAAGAGCTAGAAGCA  
AAAGGATTTGTTGAAAAACAATGCTAAAGGCAAAGAACTAGCAGATGATGCTAAAGATGCTGTTGAAGGGCAGTAGATGCTGTCAAAGAAAA  
TTAAAA

SEQ ID 1332

MSEKLSKSKI EQASGLKEGAGKLTGDKELEAKGFVEKTI AKGKELADDAKDAVEGAVDAVKEKLK

SEQ ID 1333

ATGAAGAATATGGCGCTCCCTAAAAATGGCTACCGTTAAGACAAAAACAGCTCTTAAAAAGACTCAAAAAACGTATCCTCAAACTTACTCAACCAG  
AAATTTAATCTGATAAAACCTAATCAAGTATGGTCTACTGACTTACCTATATTTCTATTGGATATAAGAAATATGTCTATCTCTGCGCAATAAT  
GATCTCTATTCTAGAAAAATATATTGCTTGGAAATTTAGTCACTGATGGATGCAAAAGTTAGCATGTGACACTCTAGAATTAGCTCTTAATAAAAAGA  
AAGATTGAAGGAACCTTCTCTTTCATTCGACCAAGGGTCAAAATTTAAGGCCAGGGAAATTTAGAAAAATAATTGATGACAAACAATATCATGCAT  
TCTTTTCTAAACCTAGATATCCTTATGATAATGCCGTAACCTGAAGCATTTTTCAAGTATTTAAAGCATAGACAAATCAACCAAAAAAATATCAA  
AATATCAAACAGGTTCAATTAGACTGCTTTGAATACATTGAGAATTTTATAACAATTACATCCACATACGGCTAATCTAGACTAACCCCTAAT  
CAGAAAGAAGAAAATTTATTTAAACGCAATAAAA

SEQ ID 1334

MKNMALPKMATVVKTKTALKTKQKTYPQNLLNQKFNPKPNQVWSTDFTYISIGYKKYVYLCAIIDLYSRKYIAWKLSHRMDAKLACD TLELALNKR  
KIEGTLFHS DQGSQFKAREFRKI IDDNIMHSF SKPRYPYDNAVTEAFFKYLKHRQINQKNYQNI KQVQLDCFEYIENFYNNYI PHTANLGLTPN  
QKEENYFNAIK

SEQ ID 1335

GTGTTACAATCTGTTTTAAAGACACAAAAACGAAAGGACAGCCTATGTCAACAGTTAAACGCTATGATGAAGAATTCAAACAATCTCTTGTAAAC  
CTTTATCAAACCTGAAAAACCTCGGTCTGAACTCTGTAAAGACTATGGGGTATCCGCTTCTGCGCTTGCAAAATGGATCAAACAGTATTTCCCAAGTC  
AAACTCGAAGATAAATCTGTACTTACTGCCAAGCAAATCAAGAGCTACAAAAACGTAATGCGCAGCTTGAAGAGGAGAACCTTATCCTAAAAAAA  
AGCAAGTGCCATATTCATGCAAAACTTAAAGTAAAGACTCCTCGCTGTTTATCGGTTACGCTTTGAACACGTCACAACAACCTTGATCGTGTTTTA  
CGTGTCAATCGCTCCACTTACTATAAATTTCTAAACATAAGCCCTCAAAAAGAGAATTGGATAATCAAATTTATAGAAAACAAATACTTGAGATT  
TATACCAAAGCAAAACAAAAGACTTGGTGTGAAGTCTATCAAAGTCAATCTTCAAAGAGACTACGACACAAAAATCTCTGAAGGAAGAATTTACCGT  
CTAATGAAGAATATGGCTCCCTAAATGGCTACCGTTAAGCCTAAACAGCTCTTAAAGGACTCAAAAAACGATCCTCAAAACTTACTCAAC  
CAGAAATTTAATCTGACAAACCTAATCAAGTATGGTCTACTGACTTCACTTATATTTCTATGGATATAAGAAATATGTCTATCTCTGCGCAATA  
CTTGATCTCTATCTAGAAAATGATTTGCTTGGAAACTGAGTCACCGTATGGATGCAAAAGTTAGCATGTGACACTCTAGAATTAGCTCTTAATAAAA  
AGAAAGATTGAAGAACACTTCTCTTTCATTCGACCAAGGGTCAAAATTTAAGGCCAGGGAAATTTAGAAAAATAATTGATGACAAACCTATCATG  
CATTCTTTTCTAAACCTGGATATCCTTATGATAATGCCGTAACCTGAAGCATTTTTCAAGTATTTAAAGCATAGACAAATCAACCAAAAAAAGTAT  
CAAACAGGTTCAATTAGACTGCTT

SEQ ID 1336

VLQSVLKDTKTKGQPMSTVKRYDEEFKQSLVNLVYQTKTRSELCKDYGVSAALAKWIKQYSQVKLEDNSVLTAKQIQELQKRNAQLEBENLILKK  
SKCHIHAKLKVRLAVYRLRFVHTTTFLYRVLRVNRSTYYKFLKHKPSKRELDNQIYRKQILEIYTKANKRLGVKSIKVILQRDYDTKISEGRIYR  
LMKNMALPKMATVVKPKTALKRTRQKTYPQNLLNQKFNPKPNQVWSTDFTYISIGYKKYVYLCAIIDLYSRKICAIWLKLSHRMDAKLACD TLELALNKR  
RKIEGTLFHS DQGSQFKARELRKI IDDNIMHSF SKPGYPYDNAVTEAFFKYLKHRQINQKQYQTSIRLL

SEQ ID 1337

ATGAAAAAAGAAATGATATCGATAAAGAATATGGTAAAACTTAAAGGCTCAAGTCTTTCGCGTCTTTTTCGATATCAGCTGTTGAAACAAAT

SEQ ID 1338

MEKRNDIDKEYGNLRLKSFASFCISAVETN

SEQ ID 1339

ATGAAGAAATATAAATATCCCAAAAATGTTTCATACAAATATTTCTATTTCTTGAATACTAATAATATAGTTCAATCATTATTTCTTTTATC  
TTTCTAAAACATATTTGGAGACGAGGAGAAAGTAAAATCCACATTATGGCAGATGAAATTTCTAAAAATATGAATGGAAAAGAGTTAAAAATTTA  
GACCAAACTTTGGAGCTTTATTTCTAAAAGTAGTGACATAAAGGTTATTTATAAAAAAAATAAACA AAAAATGAATTACAAATAAATGATAATATA  
AATGTTAATGTA AAAAGTAGTAATCTTTAAATAATGAAGAAAGGAAAATTAACCTCATGATGGCAAAAAACATCTTCAATTTGTTTCA  
ACAGCTGATGTA AAAAGACGCGAAAGACTTGAGCTTAAAGTTTTCAGATATCAATTTCTTTTCCCAATTTGCTTCTTAATTTCTTA  
ATTTATGCTAAATCTATAAAAAACAATAACAAGAAATAACTATGTTACTGATAAAATGATAAACTTGACAAAAGAAACAAGATTGAAAATTAGT  
TCTAATGATGAAATTTGGACAACTAAAAACGCAAAATCAATGACTTATATTGTGCTTTATTGAATACAAATTAATGATTGGAAATTTAAAAATAAGGAA  
ATTTAAAGTTAGAAAATGAAATATGATTTTTTAAGGGGGCGTCCCACGAACTAAAACTCCTTTTCCAGCCTAAAGATATTTACTTGAGAAAT  
ATGAAATATAATTCGGAATAATAAGATAGAGACTTTTATAATCACTGAGTGTATTAATATTGTAGATAACTTAAACAAGAAATGTCTCGCAATA  
TTATCTTTTATTTCTATAAAAGACTTGAATAATGATGAAGAAATTTAAATGTTGGTGATACATAGATGAAGTATTAGAAAAACTCTATCTTA  
GTAATCAAAAAAATAATATTAATAAGAAATTATTAGACTATAATTTATATAGGAAAAACGCGCACTAAATATTGATTTTCTAATTTGATT  
AGCAATGCAGTAAAATATACTAATCGAAAATGAAATAATTAATACAAAATAGCTAAATGATTGGTTACTTATAGAAAACTCATATGATAAAAATAAA  
ATTTCCAAAATAAATAAAATTTTAGATGCTAGTTTGTATCTAAATGGATAATAGTAATGGATTAGGATAAGATAAGATAAGATAACTTAAT  
AAGTATAATAAAGTATGAAATATTACATGCTGAAAATTTTTATATTTAAAAATAAAAAATAATCTCT

SEQ ID 1340

MKKLKFIPKFIQIFSI LILVHSLFFFI PKTYLETRKVKIHI MADEISKMNNGKELKYL DQTLELYSKSSDIKVFIKNNKNNKLQINDNI  
NVNVKSDSNLSLIEBEEIKLHDGKKIHLQFVSTADMQDKADLSLFLPYSLSISLFLSIVISLIIYAKSIKNNIQBITMVTDKMIKLDKRETRKLSIS  
SNDEIGQLKQQINDLFCALLNTTINDFKNKEI LKLEKLYDFPKGASHELKTP LSSSLKILLENMKNYINIGYKDRDFYI SECINI VDNLTKNVSI  
LSFYSIKLDLNDEBYLVNGDTLDEVLEKYSILVNQKKININKELLDYNIYIGK TALNIVFSNLISNAVKYTNRNIGIINI KIANDWLLIENSYDKNK  
ISKINKILDASF DLKLDNSNGLGLNIVKNILNKNYIKYI ELHGENYFI PKIKIIIS

SEQ ID 1341

GTGAGACTAATCAAAAAA CTTTTTGGT CATCAATGGCTTAATTATTGTAGTGGTTACCTCTATTTTGTAGTGTCTTTATTTGCAATGCCAAT  
TATTACACCAAAGTCAAAGACAAAGAAGTTAAGTGTGAATTTGACC AAAACAAGCAAGCAAAATCAAAGGCAAAAACGGTAAACCGAGATTAGAGATATC  
CTAACAAAAAAATCAACAAAGATAATATTTGGTACAGCTTAGTAGACAGTGATAACCAACTGCTCTATCCTTCCCTTGACGCTCTAGACGGCGTC  
AGTGAAGCAAAAGACAGTCAAATGTTAATATCGTCCACCCTTTGCAACTCTTATTCTAATGTTAAGGTGATGAGTCAAAAAAGTAAACCTCAGC  
GATGCAAAAATAAGACTGCTTTGGCCATCTTCACTCAACCGTAAACAGATAGCAAGTCTCCTCTGACCTCACCCGTCACCTATTGATT  
TTTTCACTGACCGTAGGGAGTATTGTGCGCTACTTATATAGTAGGACTTCTAGCCGCGTATCCTTAGCATGTGACAAAGTTCACAAAATAATGGT  
AACCTAGAACCAAACCTTAACGTGTACCATTCACCGCAAGATGAAATAGCAATGTTGGCTTAGTATTAACCGTGTGATGCGAGCTTTCAACG  
AGCATCAAATCCTTGCAAAAGAGTATGAAAAGCTTCTGATTGACAAAGACAGAAATCTGAGTTTTTACGCATGACATCGCACAGGCTTAAGACA  
CCAACTCAGTGTATTGCAAGATGATTGCAATGCTTATAATGTGTGCTTAGCATCTTCGAGATGATGACAAATATTTGGCAAAAGTCCGCGAGCGTC  
CTTGAAGGGCAAGCCCAACTGGTTCAATCCATTTTATCTTTATCTAAGATTGAAAACCTTAGCTTCTCAAAATCAAGAACTGTTTTCACTAAAAAGC  
AGCCTAGAAGAAGAAATGGAAGTCTTCTCGCTTTATCAGAAC TAAAACCTCAAGTGA CTATCAATCTCGAAGAACAAATCGTCAAAGCCAAT  
AAAGTATATCTACTAAAAGCGATTAAAAATATTTGACAATGCCTTCTACTATACCAAATCAGCGCGCAAGTGATGATTCAACTAAAAGACAAC  
CAACTAGTGTATGAAATGAAACAGGACAGCATTTATGACCAACACAGAGTAAACAGTTATTCCAACCGTTTTATCGACCAGATTATAGTCGTAAC  
AGGAAAGACGGTGTGACAGGATTGGGGCTGTTTTATCACCCACAGATTCTTGATCAGCATCATCTGGCTTATCGCTTTGTTGCTTTGATCAAAGA  
TGATGGTATTTACGATTGATTTCCATCCCATCATGACGAT

SEQ ID 1342

URLIKKTFVLVINGLIIVVVSILLVLYFAMPYIYTKVKDKVKCEFDQTSKQIKGKTVTEIRDILTKKINKNDI WYLSVSDNQLLYPSLQLLDGV  
SESKDSQNVNI VTTFDNSYSNVQVMSQKVLRLDRGKMTLLQGSSLQPVTDASKVLLLDLYPSLLIFSVTVGSI VAYLYSRTSSRLILSMSQTAKMV  
NLEPNLCTIHGKDEIAMLASDINRLYASLSTSIKSLQKEYEKASDSEKSEFLRMTSHELKTPITSVIGMIDGMLYVNGDFADRDYLRKCRDV  
LEGGQQLVQSILSLSKIETLASQNELFSLKSSLEEMEVFVLVSELKHLKVTINLEBQFVKANKVYLLKAIKNIIDNAFHYTKSGGQVMIQLKDN  
QLVIKNEAETLLTQQMQQLFPFYRPDYSRNRKGGTGLGLFIHQIILDQHLLAYRFVVDLQRMVVFITDPPSHDD

SEQ ID 1343

ATGGAGGATCTATGAAATATAACTGTTGAAGATGATAAGTTGATAAGAGAGGGAATAAGTGAATACTTTTCAGAATTTGGATATACTGTTATT  
CAGGCTAAAGATGGAAGGAAGCCTTGTCAAATTTAATAGTATATAAACTTGGTTATCTTAGACATTCAGATACCTTTTATAATGGTTTAGAA  
GTGTTGAAAGAAATAGAAAAGAAAGCAATTTACCAATTCTAATTTTGGACTGCATTTAGTGATGAAAGATATAAAAATGATGCAATTTACTAATTT  
GTAGATGGATATGTTAGAAAACCAATTTTCATTGCTGTTTTAAAGCTGATAAGATAGATTCTTTAATTAAGAAGAAATTTGGACATTTAGAGAAGTTT  
GAATATAAGAATCTTTGCGTAAATTTAATAGTTATAACAGCTAAAATAAATGATGAAAAAAATAGATGATAAAGTCAAAAAGAACTCGAAATCTAAAA  
TGTTTATTGGATAATGATGACAAAGTTTTAAACAAGAAATGCAAAATTTATTGATTATGCTGGAAGGATAGCGAAGAGATCCCTTATGATCGAGTAGTA  
GATGTATATAAAAAGAACTTAGAAAAAAATACAATTAGACTGTATAACTACTATAAGAAATGTAGGATATAAATTTGGAGAGAAAA

SEQ ID 1344

MEVSMKILV EDDDLIREGISEYLFSEFYTVIQAKD GREALS KFNDSINLVILD IQIPFINGLEVLKEIRKSNLPILILLTAFSDEEYKIDAFNTL  
VDGYVEKFPFSLPVLKARIDSLIKKNGFHLKFEYKNLSVNFNSYTAKINDEKIDVNAKELILEKCLLNDNGQVLRMQIIDYVWKDSEBIPYDRVV  
DVYIKELRKLQLDCITTRNVGYKLERK

SEQ ID 1345

ATGTTAAAAATATGATAGTTGAAAGATGATGATACCATCAGTCAAGTGAATTTGTGAGTTTTTAAAGCGAATAACTATGATCCAGATTGTGTATT  
GATGGCCAAAGCTGCCTTAGACAAGTGCAGACACGCTTATGATCTGAATTTTAGACATCATGCTCCCTTCTTAAGTGGCTTAGAAGTGCTA  
AAAACAATTCGAAAGACATCAGATGCTCCTATTATATGCTAACGGCAATAGATGACGAGTACACACAGCTTGTAGCTTCAACCATTTGATTAGT  
GATTTATGTCACCAACCAATTTTCAACCTCATTTTAAATCAACGATCGAAAATGTTATTACGCGTCTCTACTCCAGATGAAAAGCGCCAATCGGA  
GACTTACTTGTAGTGAAGCAGCAACAGATAGCGCTATTGGCAAGGACATTTGGTCAAACCTAACCAAAAAGAATATGACATTATTGATTATTAGCA  
AAACGTCACCAAAAATTTGTCACAGAGACCAATTTGATGGATGACATTTGGGGCTATTCTGAACTGGACACGCGTGTCTGACAACCACTCAAG  
AACCTTCGTA AAAAATGACGGGTATTCCCTCAGACAAATTACAGGCATGGGCTATTTATTGGGAGAGCGTGAG

SEQ ID 1346

MFKILVVEDDDTISQVICFLKANNYDPDCVFDGQAALDKWQTTSYDLIILDIMLP SLSGLEVLKTKIRKTS DVP IIMLTALDDEYQLVSNHLIS  
DYVTKPFSPLILLIKRIENVLRVSTPEK RQIGDLLVDFEHSVYVWQGT LKLTKEKYDIIDYLAQRHQIIVTRQLMDDIWGYS ELDTRVLDNH IK  
NLRKMTGIPLKTTIGMGYLLGERE

SEQ ID 1347

ATGATAAAAAATGCATTTGCTTATGTAAC TAGAAAAAGCTTTAAAAATCATTAATATAATAGTTATTCTATCAATGGCAACTTTAAGCATCAAT  
AGTTTTATCTTAAAGATGCCACAGATAGACTTCTAAGGAAACATTTGCTAATAACAAACAGTTTTCTATGGAATAAATAGACAAGTAAAT  
CCAGGAAACCTTAGGGTGGAGGAAATGTAAGGTGAAAGATAATAAAAGATATCTCAAACAAACAGTATAGACTCTTATGTA AAAAGAAATAAAC  
AGCGTCGACAGCTTAGTTGATCATGATATAATTGAAATCAAGATACACTTGCAATCAATCCTGAAAGAGCAAAGAAATTTAAGAGAACAGTT  
ATGTTAACAGGGGTAAATGACTCAGCAAAAGAAACAAAATTTGTATCAGAAAGCATATAAGTTAGTAGAAGGAAAGCAATTTAGAAAATAAAGATAAA  
AATAAAATTTTAATGCAATAAAGATTTGGCAAAAACAACTCAAAAGTGGAGATAAAAATAAAAATAAAATCTAATTTGTTTGTATGCTGACAAAT  
GAAAAGTTGCAAAATGAACTGTAAGAAATGAAAGTTTTATTGATGGT CATAAATAGCGGTGAAAGTGAAGTGCAGCACAAGAACTATACGAA  
AATACTAATCACTGACGTTCACTCAGCTGCTAAAGTTTATGGTAAACAGAAGATACAGCCGTATACCAAGATGCAACATTTCTTTGTAAGGGT  
GATAAGAACTTTGATAGTGAATAAAAAGATCTTGGGAACTAGATAAAATTTGGAGAGAATAAATTTGATTAAAGTTTCATCAAAATATCTCTGCG

CTGCAACAATCTATATCCGGTATCTATTCTATTTCAAACAATAATTGTTGGCTCATTAATATTGCAGAGTTGTAGTTTCATATTACTTTTC  
TTATGGATGAATGCCAGAAAGAAAGAAATAGCAGTATTACATATCATTAGGTATATCTAAATTAGAAATTTTGGTCAATTTATAATCGAGATGGTA  
TTTATATCCATTCGCCACTTCTTGGATCTTATTTCTTAGCTCAATATACAGCTGATAAGCTAGGGAATAATATAATGAATAAAGTTACTGGCGAT  
ATAGCTAAACAATAAGCTAGACAATCTGCATCTAGTCAATTAGGCGGGGGGGCAGAAGCTGAAGGATTCAACAAGACTCTTTGAGTTTATAGATA  
AATGTTATTCCTAAATATAAATTTATGTAGTTATTTATGAGTTTGTACTTCTGTATCATTGATTCCTTTCTCAATTTATACATTAAGAAAG  
AATCCAAAAGAGTTATTAATTGATAATAAT

SEQ ID 1348

MIKNAFAYVTRKSLKSLIIILVILSMATLSIISLSIKDATDRASKETFANITNSFSMEINRQVNPPTPRGGNVKGEDIKKISQTNISIDSYVKRIN  
SVADLVHDHIIETQDTLANQSPERAKNFKRTVMLTGVNDSAKETKPVSEAYKLVGKHLNENKDKNKLMLHKLAKKNNLKVGDKI KIKSNLFDADN  
EKVANETVEVEIKGLFDGHNSSGGVSAAQELYENTLITDVSAAKVVYNTEDTAVYQDATFPVKGDKNLDSVIKDLGKLDINWREYNLIKSSSNYP  
LQQSISGIYSISNKL FVGS LI FAGV VVSL LFLWMNARKKEIAVLLSLGISKLEIFGQFIEMVFI SIPALLGSYFLAQYTADKLGNNILNKVTGD  
IAKQIARQSASSQLGGGAEEAGFNKTL SGLD INVL PKFI IYVVI FMSFVLLVSLI LSSI YTLRKNPKELLIDNN

SEQ ID 1349

ATGGAAAATTGGAATTCGCTCTTAGCTCAATTTGGGGGCATAAGATGCGCTCAATCCTGACAATGTTGGGAATTATCATCGGTGTAGCAGCAGTT  
GTGATTATTTATGGGGTTGGGAAATGCTATGAAAAATAGTGTAAACAAGCACATTTTCTAGCAAGCAAAAAGATATTCAACTCTATTTTCAAGAAAA  
GGAGAAGAAGAGCCTGTATGCCGGATTGCACACGCATGAAAATAATCAGCAAGTGAAGCCAGAGTGGTTAGAACAAAATGTTAAAGATATCGAT  
GGTATTGATTCTTATTACTTTACCAATCTGCTACTTCTACTATTTTCGTATGAAAAAAGAAAGTAGACAATGCTTCGATCATAGGGGTAAAGTAA  
GATTATTTTAAATATAAAAGCAATATGATATCGTAGCTGGTTCGAAACAATCAATAGTCAATGATTATTCTAAATTTTTCGGGTATCATTTCTTTAGATA  
GTATTAGCCGATGACCTATTTGGCAAAGGTAATTATAAGTCAGCTTTAAATAAAGTGGTAAGTTTATCTGATAAAGATTATTTAGTTATTGGTGT  
TATAAACTGATCAGACGCCAGTTTCTTTTGTAGGATTATCAGGCGGCGCTGTCAATGCGCAATATCAGGTAGCTTCAGAGTTTGGCACCAAGAA  
ATAGGATCTATCTACATTCATGTGAACGATATTAACAACAGTATGAACCTAGGAAATCAAGCAGCTGATATGCTAACACATATCGCATATTA  
GATGGACAGTACGCTGTCCCTGATAATAGCAAAATCGTTGGAAGAAATCAATAGTCAAGTATCATGCAACAGCTCATAGTTCAATGTCAGCG  
ATCTCTCTTTTGTAGTGGGAGGAATGGTGTATGAATATTATGTTGGTATCTGTACAGAGCGAAGTACAGAAATGGTGTACGTAAGCAATGGT  
GCAACACGCCGTGAAAATTTTATCACAATTTTGTATGAATCCGTTGTTCTAACAGTTCTTGGAGGCTTGATAGGATTATTTAGCTCAATTAAGT  
GTAGGGGCTTTAGGAAATGCCGATGACATTAAGAGGAGCTTGTATTTCTCTTGTATGGCTTAATAGCAGTTTATTTTCTGCTCAATAGGTGT  
TTTTTTGGAATGTTGCCAGCTAATAAGCTAGTAAGTTAGATCCAATTGAGGCATTACGTTATGAA

SEQ ID 1350

MENWKFALSSIWGHKMRSLIIMLGLIIGVAAVVIIMGLGNAMKNSVTSTFSSKQKDIQLYFQEKGEEDLYAGLHTEHNNHEVKEPWLBIQVKDID  
GIDSYYFTNSATSTISYEKKKVDNASIGVSKDYFNINKVDIVAGRTLTDNDYSNFSRIILLDTVLADDLFGKGNYSALNKVVLSLSDKDYLVIGV  
YKTDQTPVSDGLSGGAVMANTQVASEFGTKEIGSIYIHVNDIQNSMNLGNQAADMLTNISHIKDGQYAVPDNSKIVEEINSQFSIMTTVIGSIAA  
ISLLVGGIGVMNIMLVSTERTREIGLRKALGATRLKILSOFLEISVVLTVLGGLIGLLLAQLSVGALGNAMTLKACISLDDVALIAVLFVSAISIGV  
FFGMLPANKASKLDP IEALRYE

SEQ ID 1351

ATGGATATATTAGAAATAAAGAAATGTAATAACAGTTACGCAAAATCTAAAGAAAAAGTTTGTGTCAGGAGTAAATCAAAAATTTGAACTTGGAAAG  
TTTTATGCGATAGTAGGGAAGTCAGGAACAGGAAAATCCACACTTCTTCTTACTTGCAGGACTTGATAAAGTTCAAAACAGGAAAATCTTGT  
AAGAATGAAGATATAGAAAAGAAAGGATATAGTAATCACAGAAAAATAATATACTTTGGTATTTCAAAATTAATTAATTAATGATATTTATCG  
CCGATTTGAAAATATTAGACTAGTAAATAAATCAGTAGATGAGAGTATCTTGTTCGAATTAGGTTTAGATAAAAAAATAAAGAAATGTTATG  
AAATATCTGGTGGTACGCAACAAAGGGTACGATTTGCTAGGGCCTGGTATCAGATGCCCAATAATACTAGCTGATGAGCCTACCGGTAACCTA  
CACAGTGTACTGCTGGGAGAAAATAATAATTAATTAAGAAATAGCTCAAGATGAAAATAAATAGTGTAAATAGTTGTAACACATAGTAAGGAAGTA  
GCAGATTCGCGGATATCATTTTAGAACTAAGTGGTAAAAAGTTGAAAAAAGTAAATAAATGAAATTTGGAGGTTGAA

SEQ ID 1352

MDILEIKNVNYSYANSKEKVLVSGVNVQKLFELGKFYAIVGKSGTGKSTLLSLLAGLDKVTGKILFKNEDIKKGYSNHRKNNISLVFQNYNLIDYLS  
PIENIRLVNKSVDSEILFELGLDKKQIKRNVMLKSGGQQQRVAIARALVSDAPIILADEPTGNLDSVTAGEIINILKELAQDRNKCIVVTHSKEV  
ADSADII LELSGKLLKKNVMNLEVE

SEQ ID 1353

ATGGAGGGGCGAGATGGCTTTTATTGAATTAACAGGTTTCAAATCTTATCAGATAGGAGAGACGACTGTTTTTGGCAAACCACGAAGTGTCTTTT  
GAGATTAATAAAGGAGAACTAGTGGTTATTTGGGAGCACTCCGGAGCTGTAAATCGACAGTCTCAATATTTGGGGGGCATGGACACAGTAGAT  
GCAGGTCAAGTAATTATTGATGGCAAAGACATGCTCATACAGCTTAAGGCCCTAACCTAGTATCGTCGGAATGCTATTGGTTTCGTTTTCAA  
TTTTATAATTTGGTTCCTAATTTGACAGCTAAAGAAAATTTGAAATTAGCAGTTGAAATTTGATAGCAGATGCTTTAGATCTGTGACCAATTTAAAG  
GAAGTAGGACTCAGTCATCTGCTGATCATTTCTGCTCAGCTCTCAGTGGTGAACAGCAACGGGTTTCGATAGCAGCTGCCTTAGCTAAAAAC  
CCTAAATGCTTCTTTGTGATGAACCTACAGGTGCCCTTGACTACCAACAGGAAAGCAAAATTTAACCTCTTACAGGATATGGCACAAACTAAG  
GGACACCGGTAGTTATTGTAACCCACAGATTTGCTCCGATAGCTGATCGTGTCAATTTTATGATGATGCACAGGTTACCAAGACAGCT  
ATTAATAAGGAACCTGCAAGCATTGACACAATTGATTAT

SEQ ID 1354

MEGQMAFI ELKQVSKSYQIGETTTFANHEVSFEINKGELVVILGASGAGKSTVLNILGGMDTVDAQVIIDGKDLAHYTSKALTQYRRNAIGFVFQ  
FYNLVPNL TAKENVELAVEIVADALDPVTLILKEVGLSHRDLHFPALSGGEGQQRVSIARALAKNPKLLLCDEPTGALDYQTKQKILTLQDMAQTK  
GTTVVIVTHNAAIPIADRVIFMHDAQVTKVINKEPASIEITIDY

SEQ ID 1355

TTGTTAAGGCAAGCTCTGTAGATTCTAACTACCAGAATACATTAATAATTTATTTGCAATTCATATTATCTCTGATTTATTTAATATTCTTTGG  
CTAGTTGAA

SEQ ID 1356

MFKASSVDSKLPYIKILFAILLFDLFNISWLV E

SEQ ID 1357

GTGATAAAAAATGCTATAGCATATATTACCAGAAAAAATAAGAACACTTATTTATTTGCTATTTTAAACAATTTGTTCTTTCTGCTTGTATTCA  
TGTTTAAACAAATGAAATCAAGTAATGAATAGAAAAGCTTTATATGAAAGTTCTAATTTCTTCAATATCAATTTACAAAAAAGATGTTAAATAT  
TTTAAATTAATCAATTTAAGAATATTGAAAAATAAAGAGGTTGAAGAAAAATTTCAATATGATGGATTAGCAAAATGAAAGATCTTAA  
GTAGTTAGTGGTGAGCAAAGTATAAATAGAGAAGATTTTCTGACGAAATTTAAAAATGTTGTTTTCACTAGAAGCTACAGGATAACTAAAAAAT  
CTTTTATTTAGTAGTGGAGTATTTAGTTTTAAGAAGGAAAAAATAAGAAGAAATGATAAGAATCAATCTTGTTCATGAAGAATTTGCTAAA  
CAAAACAACATAAATTTGGGTGATGAAATTTGATCTTGAATTAAGTATACGAAATAAAGTTGAAAAATAAAGTCAATAAATTTAAAAATATAGGA  
ATCTTTTCTGGTAAAAAACAGGAAACATATACAGGATTAATCATCTGATTTTACGCAAAATAGTGTTTTGTAGATTATTCACTAGCCAAAGAAATA  
TTAAATAAATCAGAGAATAATAGAAATGCAAAATAAATTTTAAATGATTTCTGGTGGTTTGAATCTACAGAGCTTGCCTTAAAAACAATTTGAAAGAC  
TTTTAAATGATAAGTCAAAGTATTCTATTAAGAAAGATAAAGCAATTCGAAGAGTCTTTAGAGTCAGTGGTGAATAAACAATATAATTTAAA  
ATAATGACTTATTGATTTAGTGGTGAATAGTTGTTCTTTCATTAATCTTGATTTATGGTTAAGAGAAAGAAATTTAGAAATAGGTATATTT  
TTATCTATTGGAACAATAAGATACAAATTAAGGCAATTTATATTGAGTTAATATTCATATCAATACCAAGTATAATATCTCTCTTATTTTAA  
GGAACTACTATTAAGAATAATTGTAAGAGGATTTATTAATCAGAACTCAAGAACTCAATGATTTTTCGGTGGAGTTTAAATAAATAAAGCAGTTTATG



TTAAACATAACAACACTTGCAGAAAGTTATTTAATATTAATAAGTATTATGTTTTATCAGTTGTAATGGCCTCTTCATTAATATATTTTAAGAAA  
CCAAAAGAAATATTATCAAAAATAAGT

SEQ ID 1358

MIKNAIAYITRKNRNTLIIIFAILTIVLSCLYSLTIMKSSNEIEKALYESNSSISITKKDKGYFNINQFNIEKIKEVEEKIFQYDGLAKLKD  
LVVSGEQSINRELDSEDFKNVLEATSNTKRNLLFSSGVFSFKEGKNIENENDKNSILVHEEFQKQNKLLGDEIDLELLDTEKSGIKSHKFKIIG  
IFSGKKQETVTGLSSDFSENMFVVDYSTSQEBLNKSENRIANKILMYSGLSESTELALNKLDKPKDKSKYSIKKDNKAFFESLESVSGIKHIIK  
IMTYSIMLGGIVVLSLILWLRLRERIYEIGIFLSIGTTKIQIIRQFIFELIFISIPSIISLFLGNLLKVIIVEGFINSSENSMIFGSLINKSSFM  
LNTTLAESYLILISIIIVLSVVMASLLILFKPKPEILSKIS

SEQ ID 1359

ATGGAAGATATTATGTCAGCTTTAAGCTCTATATTATCACACAAGATGCGGTCAATTTTGACAATGCTAGGGATTATTATCGGTATTGGTGCCATT  
ATCGCAATCTTTTCAATCATCGAAGGTAATACCGAAAATACCAAAGACAGTTGATTGGTGGCAGCAATAACACTATTAACTTGTGTTTAAACAAA  
AAAAGTAGTATTGACCCTAAATTTCCAGACAAGTCAAATGCTAAAAAACAGACTATCTTCTTTTATGGCTGAAGAAGAGCTTAGCAAAAATACAG  
CAAGTCAAAGGCGTCAAAAATGCCCTGATCTCATAATGGTATTGATGACAAAGTCTACCATCTAGGCCAAAAATCATCTGCAAAGATTTCTGCCATC  
ACAAAAAACCTGAGTGAAGTGAAGCAGCATGACATTTATTAAGAGCAGTACTTTTTAGCAAAAGACTTTTATGACAAAAACAGGTGATTTACTCT  
GAAAAAAGCTTGTATGAGTCACTATTTCCAAAAGACGATGGCCTTGAAAAATTTGCGAAGTGTGGAAATCCCTTCAGGGTCAATGGGGTGT  
GAATCAAAGAACAAAGTGGCCTCACAAAGTGGGACTGAGAAAAATGCTTATATCCCGCTACATCAGTGGTATAATATTAATGGTGTAGTGGATGCG  
ACACCTGAGATCAGGATCCAGACCTATCGCGCAGATGACCTCAAACCTGTAGCAAGCGTGTGAGTATGCTCAATCAAACGATCCCTAAATCA  
GATTAATGTTTGGTGTGATGAACCTTAAAGAATTTGAACGCGCACTAGACAACCTAAACAAATCTAATTTTGTGTTATTAGCTGGTATTGCTAGT  
ATCTCTTTATTGTAGTGGTATTGGTGTGATGAACATTTATGCTAGTATCAGTTACCGAAAGAACGAGAGAAATGGGATCAAAGAAGCGCTTGGC  
GCTAGACGTAAGCTTATTTAAACAAATTTTAAATGAAGCGGTCAATTTAACTTTGCTAGGTGGTGTGATAGGGGTTATTTAGGGATGGTATCA  
GGATTGATCATCACAAGATCACTCGAATATCCCTATATCTTCTCAGTTGCTTGTAGTTTAGCGTTTTGTGTATTATAGGGATTGCT  
TTTGGACTATTACCAGCCATTAAGCGTCTAAGCTAGACCAATTGAAGCATTGCCATTTGAA

SEQ ID 1360

MEDIIAALSSILSHKMRSLTMLGIIIGIGAIIAIFSIIEGNTENTKRQLIGGSNNTINIVFNKSSIDPKFPDKSNAKKPDYLPFMAEELS  
QVKGVNALISYGDIDDKVYHLGQKSSAKISAITKNVAEVRMTFIKGSDFSDKDFIDQKQVIYLEKSLYESLFPKDDGLGKVFVEMGNPFRVIGVF  
ESKEQSLTSGTEKIIAYIPLHQWYNNINGVVDATPEITTIQTYRADDLKPVAKRVSMDLNQTIKPSDYMFVGMNLKEFERQLDNLNLSNFVLAGIAS  
ISLIVGGIGVMNIMLVSVTERTREIIGIKKALGARRKLLKQFLIEAVILTLGGVIGVVISGMVSLIITRSLEYPIYILSLFVSVVLSLAFCCIIGIV  
FGLLPAIKASKLDPIEALRFE

SEQ ID 1361

TTGGGCGGCATTGGAGCGCATAAATTTTACGCAGGAAAAATAGGCCAGGTTTTTTTTATATATATTTTATAGTATTACCTTTATTCCTGGAATTATC  
GACCTTATCGAAGCTTTGATGGCTCTCGGAAAAACAACCTGATGAAATATGGAATATCATCGTT

SEQ ID 1362

MGGIGAHKIFYAGKIGQVFLYIIFSIIFIPGIIDLIEALMALGKQTDYEGNIIV

SEQ ID 1363

TTGAAAAACCCAAAGAACTTTTCAAGTGGTGCATTATCAATACATTTGCCAATCCGGGACATGGATAAGGTCAAGCCAGCTTGTGTATGATA

SEQ ID 1364

MKNPKKLSVGALSILHPIRDMDKVRPACCMII

SEQ ID 1365

TTGATGAACATTTCTGGGGATTAGTTTCACTTCTGCTGCTGTAGCCATGCTTGTACAAAAGCTGGTGACAGATTTTACGAAGAAAATATTCTTAAT  
CGTGAATTTTACGCCACAGCTCATAAACCAGAAATGGTGCACAGATGTCACCTATCTTCAATACCGTCTGGGAGCTAAAGCTTATCTCAGTGGCATT  
AAAGACTGTATAACGGTTCATTATTCGCTTATGAGATTAGTACACAACAATGAAATCCACTTGTTA

SEQ ID 1366

MMNILGISSVIRRVSHACTKAGDRFYBENIILNREFTATAHNQKWCVDVYLYQLGAKAYLSAIKDLYNGSIIAYEISHNNEIHL

SEQ ID 1367

GTGTTCAAGGCTACCTTGTATGGAAAAGGCTCTCTTAGAGATATTTGTAATGGTATGATATCTCAAGTCGCTCTGTTCTCCAAAAGTGGAA

SEQ ID 1368

MFKATLMKALLEIFVNGMISQVALFSKSG

SEQ ID 1369

TTGATATACTCCACATAGCTAAAGAACAGGGTGTTCAGGCTACCTTGTATGGAAAAGGCTCTCTTAGAGATATTTGTAATGGTATGATATCTCA  
AGTGCCTCTGTTCTCCAAAAGTGGATAAAAACGGTATACTAGTGGTGAAGACTTGAAGGCCACTAGTAGAGGATATAGCCGATGAAACAAGGAAGG  
CAAGCCACATTTGAAGAACGTGTAGAGATTGTTAACTACACCATTTGCCATGGGAAAGACTATCAAGCAGCTATTGAGAAGTTTGGTGTTCCTAC  
CAACAAATTTATTTGGTGCCTAAGCTTGAGAAGAAATGGCTCACAAGGTTTGGTGTATAGACGTTGAAAGGTTGGAGAGTAGGCCTGATTTA  
ACCGAGATTGAGCAACTT

SEQ ID 1370

MIYSTLAKEQGVQYLDGKGLRDIKWDYDISSRVLQKWKRYTSGEDLKATSRGYSRMKQGRQATFEERVEIVNYTIAHGKDYQAAIEKFGVSY  
QQIYSWVRKLEKNGSQGLVDRRVKGLSERPDLTEIEQL

SEQ ID 1371

ATGATATFGATTACACTAACAAATATTATCAATTAATAAAAATTTGGGATTATCATTTCACCAAAGATACTGCCAACAAAAACAAAAGTAGTA  
TCAGAAATATACCAATTGACAATGATACATTATTTTTTTGTCATGAATTTACAAAAATAAAAACGACAGATTATTCGACAAACTTTCAAATAATG  
CAGTCAATAAACTATCCGAAAAA

SEQ ID 1372

MILITLNTIYQLIKLGIISTKDTCCQKTKVSEIYQLTMIHYFFCMNLQKIKTTDYSTNFQIMQSIKLSK

SEQ ID 1373

TTGATAAAAATTTGTAAGAAAAATCACAACATCAATCGTATGCAGCGTTATACCTCATCGCTAAAACCTGGCATGCGCTTCGCTGAATGTTTAGGT  
TTAACAGTTAATGATATTGATTACACTAACAAATATTATCAATTAATAAAAATTTGGGATTATCATTTCACCAAAGATACTGCCAACAAAAAC  
AAAAGTAGTATCAGAAATATACCAATTGACAATGATACATTATTTTTTTGTCATGAATTTACAAAAATAAAAACGACAGATTATTCGACAAACTT  
TCAAATAATGCACTCAATAAAAATATCCGAAAAATAACTGGTGCAGGAGTACAGTGCCTCTCTCAGGCATACATTGCAAGCTATCTAATTTCC  
ATCTCTCAAGTTTTAGATCAGGAGAAATTAATAATCACTTTAGAAGTTTACGCACATCAATTAACAAGAACAAAAAGATAGGAAAGATAAACTTAAT  
CAGAGAAATTTGGGCGGATTTGGGGCAAAATAGCTCTAAACCGCTATTACATGCAATGAATATGTCCCTGCCGGAATCTACTACTATTGTACA  
CAA

SEQ ID 1374

MIKICKEKSHQSYAALYLIKATGMRFAECLGLTVNDIDYTNKLYSINKTWDYHFNQRYLPFKNKSSIRNIPIDNDTLFFLHEFTKKNKNDRLFDKL  
SNNAVNTIRKITGREVRVHSLRHTFASYLISISQVLDHENLNI TLEVYAHQLQEQKDRNDKLNQRNLGRIWGKIALNRYLHAMNMPAGIYYCYT  
Q

SEQ ID 1375

ATGTTATATATAGATGAGTTTAAAGAAGCGATTGATAAAGGCTATATTTTCAGGGAACACAGTAGCGTAGTGCGTAAAAACGGAAAGATATTTGAT  
TATGTGTTGCCGCACGAGGAAGTGAGAGATGATGAAGTTGTGACAGTTGAGAGTGTAGAAGAGGTGTTGAGGGAATTGAAG

SEQ ID 1376

MLYIDEFKEAIDKGYISGNTVAIVRKNKGIIFYVLPHEEVRDDEVVTVESVVEVLRELK

SEQ ID 1377

TTGTATTTTACTTTATTAAACAAGGATGATTGAAATGGATAAAGAATTAACACCTCAAGAAAAAGCAAATAAAAAGTGGGCAGAAAAAATAAGAGAA  
CATAGAACCTATCTATCAAAACGATCTACTGCTCGTAGTTTATTAAACAAAAATGCTACAAAAGAAGACTTATTAGAATTAAAACAATTAATTGAA  
AGCAAACCTC

SEQ ID 1378

MYFTLLTRMIEMDKELTPQEKANKKWAENNREHRTYLSKRSTARSFINKNATKEDLLELKLQIESLK

SEQ ID 1379

ATGTCACAAGAAAACTAAAATCAAAGTTGAACAAGCATCAGGTAGCCTAAAAGAAGGAGCTGGTAAGCTAACTGGCGATAAAGAGTTAGAGGCA  
AAAGGTTTGTGCGAAAAAACAATTGCTAAAGGTAAAGAAGTAGCAGATGATGCTAAAGATGCTGTTGAAGAGGCAGTAGATGTTGTCAAAGAAAA  
CTGAAA

SEQ ID 1380

MSQEKLSKVEQASGLKEGAGKLTGDKLEAKGFVEKTIAGKELADDAKDAVEEAVDVVKEKLK

SEQ ID 1381

GTGTACTACTTTTACAAATTCAAAAAATAGAAATTTTGTAGCAAGAATCGCCCTGATACTAGCTGTTCTTGCTTTTTTTATTGCTAAAGAAAGATAI  
AGATGTTATAAT

SEQ ID 1382

MYFYFKFKKIEIFSKNRLILAVLAFLEFAKERYRCYN

SEQ ID 1383

TTGTGGCTTGACATTATTTTAAAAAAGTATAATTATCTTAAACAAGACAACCCCCCATTCCTTTATAGGCAGATACGTTCTGATATGGGGCCTTT  
TTTTATATCGTTAGGAGAGTTATGAAACAACCTTTAGCTTTGACATGGGAAGATCAAATTAGACTACTTGAAAAACCTGGATTAAATGTTAAAGCT  
GATGATGTAGAGAAAAACAAACATATCAGTTATTTATAGAATTAAGAATTTGCAAAACCCTTGAAAATAAGCAACAGATGGTGAGGAGCAGGAT  
ATTTTATATGATAATATGAGTTTGCAGAAGTTTGGCAAGATATTATCAGGATAAAAACCTTAAGAACTATCTACTGCACGCTATTGAAAAAATT  
GAAGTGTCTATTTAAAACAAAAATTTCTTTTGGTTTGGGGGATAGATATGGGGCGTTCCGGATATTTAAATTTCTTCTCATGGGCTAAATAGGAATAAG  
TTTACAAAATATGATATGAAAAAAGACAATTTAGGATTTAAAAGAAATTTATGAATACTGTAAGAAAATCTCAACTACTGAGTTACAAAAATCA  
ATTAACCTTGATCTAGATGGATTCCCAACAGTGTGGCTTGCTATTGATTTATGATGTTTGGTGCATCGTTTCAATCTTAAACAATCATGATGAG  
AAGAACAATAAACAGATTGTCATATTTACAGTTGTACACCAGAAGAACTGTTTCTGTTGGCTTAAATGTTTGAATTTTATAAGAAATGTATGTGCT  
CATAATTCAAATGTACTGGATAATTCAAATCACAAACAAAGCCTAAACCTTCTGTTGAGAAATTTATATGATACAGTAATAATTAACAATAAC  
GTGACTAAACCTTCAATAAGTTATCCGTTATTATTGCTATTGTAGTCTATCTGTAATACTATTAATTCCAAATATCAATGGAGAAATATAACAG  
TCTAGTTTGAAGGCTCTTTGTAAGAAGATGACAGTAGGGCAAGCTTTTAGGTTTTAAAGATTTATGATTCTGTTAAAGCAATGATTAATGGGATA  
AAGTGACTACTTTTACAAATTCAAAAA

SEQ ID 1384

MWLDIIFKKSIIILTRQTPHSFIGRYVLIWGFYIVRRVMKQPLALTWEDQIRLLEKRLGIVKADDEVEIKIHISYYRIKEFAKPLEIKQDGEED  
ILVDNIEFAEVLARYYQDKNLRILYLLHAIKEIEVSIKTKISFLVLDGDRYGFYLNFSWANRNKFTKYDIEKRQFRILKNNLLNTVRKSQLTELQKS  
INLDDLDGFPVWLAIDLMLFGDIVSILTIMSEKNIKQIQYYSCTPEELVSWLKCLNFI RNVCAHNSNVLDIQTITKPKLRSEWRNYIDTVI I KH  
VTKPSNKL SVIIAIVVYLNTINSKYQRNIIQSSKLALCKEDDSRAKLLGFKDYDSVKAMINGIKCTTFTNSKK

SEQ ID 1385

ATGATGAGTGGAAGAAAGGTCAATAATATGTAATTAATATTTAGCAAGCTATCGCATGGATGGCATCTAGAAAAGGTAAAGTTACTTACTCGATG  
GACTATCGAAATGGCTCCTTCACTTACGATTGCTCTAGCTCTGCTATTGCTTGTCTACGCTCAGCAGCGCATCAGATAATGGCTGGGCGATAAAAT  
ACAGAATATGAGCAGGATGGTTGATAAAAACGGTTATGTTCTTATGTCAGAAAATACTAATGGAATGCGCAAGAGGTGATATTTTATTGTTGG  
GGTAAACCTGGGGCTTCGGCTGGAGCTTTGGACATATGTTGTTGTTGATCCAGACATATTTTCACTGTAATTTATGTTTAACTCAATT  
ACAGTGAATAACCATGATGAAATCTGGGGATAAATGTTGACCTTATGTTATACGTTATCGTTACGCTAGGAAACAGTCAAATGCTAAGTTGAT  
AATCAATCAGTTGTATCTAAATTTGAAAAAGAGTTAGACGTTAAACACCGCTAAGTAATTCAAATATGCCATATTACGAAACCAAAATTCAGAA  
GATTTATTACGTTGAGTCCAGCTGACGTCAATAGCACTGATAAGGAGTTGCTTGTGCTGGTACTAGAGTTCCGAGTTTACGAAAAAGTAAAAGGC  
TGGGCAAGGATAGGGCTCCACAGTCTAATCAGTGGGTAGAAGATGCTTACTTAATTTGATGCAACAGATATG

SEQ ID 1386

MMSGRKVNMMVINIEQAIAMMASRKGKVTYSMDYRNGPSSYDCSSSVYFALRSAGASDNGWAVNTEYEHDWLIKNGVVLIAENTNWNQAQRGDI F IW  
GKRASAGAFGHTGMFVDPDNI IHCNYGYSNTIVNNHDEIWGYNQPVVYAYRYARKQSNKVDNQS VVSKFEKELDVNTPLSNSNMPYBEATISE  
DYVESKPDVNSTDKELLVAGTRVVRVYKVKWGWARIGAPQSNQWVEDAYLIDATDM

SEQ ID 1387

ATGGCTACATATCAGGAATATAAAAGTGGTCAAAATGGCAATGCTTACGATATTGATGGATCGCTTGGTGCGCAATGTTGGGATGGCTACGCAGAC  
TACTGTAAGTATCTAGGACTGCCATACGCAACTGTACAAATACAGGATATGCAAAGGATAATGGAACAACGCTCAAAAATGGTATTTTAAAC  
TACTTTGACGAAGTAGAGACTATGCAAGCTGGAGATGTCGCAATTTTTATGGTAGTTGCAGGTGTTACACCGTATAGCCATGTGGCTATTTTGTGAT  
AGTGTATCAGGTAGTGATGATCAGGATGGTTTTAGGTTCAAAACAGGGTGGGACAAACGGAGCATATAATTTAGTAAAAATACCATATTTCAACGACT  
TATCTTACTGCAATTTAGACAAAAGTTTTTAAAAATGCACTTACTGTTATAGGTAATATAGACTAAATAAAGGCGATTATTTTATGATGATATCA  
GCTTTATCAACAAGCAGCTTAAACCGCTACTTTGTCAGCAAGCTGGCACTACTAAAACGATTTTCAAAAGTATCCGACTCTGCTGCTGAT  
AGGCATCAGCAACAAGCTAATACTAGTGAACCTATTGGTTATTTACACTTTGGACGATTTGGAGGAGATAGCAACTTAGCCCAACGAGAAGCAGAT  
TTATTTCTGTCCAATTTACCAACCAAAAAGTCTTCTACTTAGTCATTGATTATGAAGACTCTGCAAGTGGCGACAAGAAGCTAACACTAATGCA  
GTTATTGCGTTTATGGATAAAATGCAAAACGCTGGATAAAGCCTGTTTATTACAGCTATAAACCTTTACGCTTAATAATATGATTATCAGCAA  
ATTTATCGCTAAAGTACCAACAGCATTTGGATAGCTGGTTATCCAGACTACGAAAGTACGAAACAGAGCCACTTTGGGAGTCTTCCCTTCAATGGAT  
GGTGTGGCTGGTGGCAGTTCACAAGTGTAGGAGTAGCAGGTGGTTTATAGATAAAAATATTGATTATTTAGCAGATGATAGTAGCAAAGTGGATATA  
CCTAAGATTGACAAACCAAAAGCCAGCTTACTTTTAAATCAAAAGCTAGATATAAACAATAATAGCAACTCGAATGTACTTACTACGAAAGCA  
ACCTTAGAACAAGACTATTATGTAGAGTCTAAGCAACAGCAAGTAGCGCTGATAAAGAATTTATCAAGGCAGGAACCTCGTGAAGAGTCTATGAA  
AAAGTGAATGGATGGTACGATTAAACGCTTCTCAGCTGACCAGTGGGTGCAAGATAAGTATTTATCTAATGCAACACAAGTA

SEQ ID 1388

MATYQYKSRNSNGAYDIDGSLGAQCWDGYADYCKYLLPYANCTNTGYAKDIWEQRHKNGILNYFDEVETMQAGDVAIFMVVAGVTPYSHVAIFD  
SDAGSGYGFGLGQNGGANGAYNLVKIPYSTTYPTAFRPKVFKNVTVIGNIGLNKGDYFIDVSAYQQADLTATCQQAGTTTITIKVSES L AWLSD  
RHQQANTSDPIGYHFRFGDSNLAQREDLFLSNLPTTKVYSYLVLDIYEDSADKBEANTNAVIAFMDKIANAGYKPVVYYSKPFLLNNIDYQQ  
IIAKYPNSIWIAGYPPDYEVREPLWEFFPMSMDGVRWQFTKVSVAGGLDKNIVLLADDSKVDIPKIDKPKSQLTFNQLDNTNKLDSNVPYVEA  
TLRTDYYVESKPNASSADKEFIKAGTRVVRVYKVKWGRINASQSDQWVEDKYLNSATQV

SEQ ID 1389

ATGAACGAATTTATAACCAAAATCATTACAGTATCAGTACCAATTTTTGGTATCATCGCAGGATTTCTCACGCACAAAAGTAAAAAAATTACTTTATA  
AAAAAGGTGGAGAAAAAGCTGTAAAATTGCAGAAATTTGTCGCTCGTAATGCCTGTGGAGGCAGTTGAACAAATATCTGTGGAAGTTGGTATTAAAG  
GGACAAGATAAGCTAACAGAAAGCTAAAAAGCTGTATTTGATGGTTTATCGCAATATAATATCAGTTTAAACAGAGACTCAGTTAGAAAATTTATC  
GAAGCTGCGGTTAAACGCATGAATGATGAGTGGAAAGAAAGGTCAA

SEQ ID 1390

MNEFITQIITVSVPIFGI IAGILTHKVKLLIKKGGKAVKIAEIVARNAVEAVEQISVEVGIKQDKLLEAKTAVIDGLSQYINISLLETQLETFI  
EAAVKRMDNEWKKGQ

SEQ ID 1391

ATGACAGTAGAACAGCAGAAAGAATCGCTCAATCACAATTTGTGTGGGCTATTCTCTTTATCTTGCTTTTTTATGATTGTGGTTGGTTATCTGGTG  
CGAACCTCTGATAAGCGTGAGAAAAAGCTAATGGATTTCCATGACCAATCAAAAATCAGAAATCTAACAAAAGTGAAGAGTGGCTCAAAGGTCACCTTA  
GATAAAAATACAGAACAGTTACAGGACATTTCTCAGACCAATTTGGTGTGTTCCAAAAGGAGATGTCTTATATGAGTGACCCGATTTGGTCGTCTAGAA  
AAAGAGGAGAAA

SEQ ID 1392

MTVEQAERIAQSQFVWAILFILLFMIIVGYLVRTSDKREKKLDMDFHDQSKSESINKREBWLKGHLDKNTEQLQDISQTIQVGVKEMSYSMDRIGRLE  
KEEK

SEQ ID 1393

ATGAAGATCTTATTGCTATTGGTTAGAATTTTTTACAGGAAGAAGGGATAGATATGATGATTAATAATTTTGCAGTTGACTTATATTATGGAGCT  
ATGGCTTGGTCAAGTTTGTAAAAGGGATTTTCAGAGTTTATTAATAACAAAACAAAAGAGCAACTTGCAATATGTCGATGAGAAATTACTT  
GCTGAAAATTTAGCAAGT

SEQ ID 1394

MKILLLLVRIIFLQEBIDMMIKLFAIDLZYGRMAWSSFVKKGFSEFINNKTKEQLAIMCDEELLAELILAS

SEQ ID 1395

GTGTCGTGCAGTGGTCAATATAACAGTCAATATAACAAAGGAGACGATATGTTTACAATTAACAAAAATTTCCACAAGTTCTTGAGGATAAAAAGT  
ATTTAGGGAGTGAAGTCAATTTGTGTCAGTTGATTTACCACAGCTGAAAGGTAACCTTAACTTTTGGATTTACCACCTGAGTCTGAAAATAAACTTTT  
GCAGAACCGTTGAAAAGTGTGAGCAGATATTTTACGACGAAAAGTATAAAGATAAAGCTCAGTCTGAAAAATGACTGAACTAAGTACATCAACA  
TCAACAGGCACACAAACCTTATCAATCTGATAAGTACGCTTTACGCAAAAAGAGGTTTAAAAGATGAAGATCTTATTGCTATTGGT

SEQ ID 1396

MSCTGQYNSQYNKGDDMFTINTKFPQVLEDKSIMGVTAIVSVDLPHVKGNLTFDLPPSEENKSFATLEKCEQIFYDEKVKDKAQSEKMTLSTST  
STGTQTLINLISLYAKEVLKDEDLIAIG

SEQ ID 1397

ATGGGAAGTCTACATATAGTAGGTCGTGGGGGAATAACCTGACACTTGAAATATTGTCTGCTTGGAAATAAGCCAAATATCGCAAGTAATACAAGC  
ACAGTCAATGTACAAGTTTTTTAAAAATGTCTAGTTATGGCTATATTTCAATAGGTGAAACTAGACCTTTAAAAATAACAGTTGATGGTAGAGCT  
GAGACCCTCAATGTTAATCCATCGATAAATTCAGGACAGAAAACCTATTATTGCTAAAGATTACATTTGTTAATCATAAATCAGATGAAAAATAAA  
CCACTATTCAATATTTTCAGCATAATTTCAATAAACTTTAGCAATTTATGGTGAAGCGACTGCAAAATCAGTCTATCTCGCTACCTAAAAATTAATAGA  
CTTAGTGTATCAAGTGTCTATTAGTGGTGTGCTAGGTAAATGCAGTAACTATCACAAATCAATAGATATTCAACGTCAATTTACTCACAATTTGAAATAT  
GATTTAAGGGTAGTACAGGTACTATCGCAACTGGCGTTGGTACTAGCTATTTTGGGACTATACCGCCAACGTTTGGTAAATTTACTGCTTAATGAA  
TTAACTGGTACAGTAATCTGATTTGTTGAGACGATGGATGAGTCAAGAAAGTGGTGAGACAAAATATACTTTTATCAATAACAAATCACTTAATACA  
GCTACTTATAAGCCAAAATTTGTCAGTATCACTCTATCTGATACAAAATCTTTAACTAGTAGCATTTGTTAGTGGAAAACAATTTTGGTTAGGATTATA  
AGTAAAGTTAAAGTTGATTTTGGCTCAGCTATTGGAAAACAACGTTTCAACAAATAACAAGTATAATGCTGAAATTTGTCGGGAAAAGTAACTCAAT  
ATCGGTAATGGTAGCGTATTGATAAAATGGACTTTTTTGGTTTTCAGCAACAACTCAGAGCAACGGAATCTGATAGCAGAGGTCTAACTCAGAACA  
GTTGACCAAAAATAATGCTCATTGATTTTTTACCAGTTGTTACAAGATTTGTTCAAGAAAGTGGTACAGTAACTCAGCAAAAATACTGACATTTTACAAGTC  
TTGCCATTTGTTAAGATTGCACCAATTTATAGTTGGTGGAAATACAAAAAACCCTCAAAATGTCCGTTATCTGTTGCACCATACAATACTGGTATC  
TATGCAAGTTGATAGTGGCCGAGCTACAAAATACCTGGTCAACAAATTTCCCAAAATGTCAGCGCCCTTTAAATCTTGGCCGCACTTATGACAAGTCA  
AAATCAATGGCTTGTTAAGATTTCCGTTGAGTGATAACCTAATGTCAGCAACCACTAATAACAACCAGTTGCAAGTGGATTTGTACTTTGTAACATAA  
GCACCTTCTGGTGTGCAATTTGGGAAAATTTGGGAACATGGCAATTTATGATGCCAAAGCCGATGTTTATGTTGACGGTACTAATTTATTTGGCCGAT  
AAGGCATACAGCAAAAACCACTTGTCTTTAAATAATGGTGGCTCTTTTAGACATGACGACACCCGACCTAAATAGCTTGCAAGCACAGGTTTTTAT  
TGTGATTTAGAGGTGCTAATAGACCGGCTGGGCGAGGTCCTGGGTACCTAACAGTTGTAAGACATGAGACAGCAAACTATGCTTTATCAACAATTT  
TACGACCGCACAAAATAAACTATATTTACGCGCTTGTGGAAAACGGTGTGGAGCGGTTGGAGTGGATGTTAAAAAAGATAGCTTACAAAACG  
ACTGGCTGGATAACAATTTGGCAACGTTTTTAAATAAAGCGGAAAGGTGATGACATAGACTTGATGATAAATTTGCTTCTAATGGATTACAGAGA  
TGGTCTGTTGGTAAATGCCATCTGGTTTTAATACTCAAGAGTTGATGTTTGGGATAACTGGATGGACACTTGTCTCAGACAAAATCAATCCACTTA  
CAAATCAATGCATCGGATTTGATGAGTGTATAAATCTGGCGCTTACTCAAAACTTACAGAGGTGTCGTGCAGTCTGGTCAATA

SEQ ID 1398

MGTATYSRSWGNLTLLEILSAWKNPNIASNTSTVNVQVFLKMSSYGYISIGETRLPKITVDGRAETINVNPSINYQRKLLFAKDYIVNHNSDGNK  
PLFNISAYYPINFNNGEATANQSIISLPKINRLSVSSAISGVLNAVITITINRYSTSPFTHNLKDYDFKGGTGTIATGVGTSYLWTIIPPTFANLLPNE  
LTGTGNLIVETMDGSAKIGETKYLSITIPNTATYKPKLSSITLSDTNTLTSIVSGNNFVRIISKVKVDFGSAIGNNGSTITSYNABIVGKSNISI  
IGNSVDFDKLDFGSAITRATVTDPSRGLTSEPVDTKINVIDYFLPIVTSKVVRSQQNPDIQLVLPFVKIAPIVGGIQKNQLKMSVSVAPYNTGI  
YAVDSGAATNTWSTISQMSGAPLNLGGTYDKSKSWLVKISVSDNLMSATFPIIQPVASEFVLVTKAPSGVAFGKIWEHGIIDAKGDVYVDGTYCYCGD  
KAIQKPLALNNGGFRHDDDLNLSLQDTGFYCVFRGANRPAGAGPYVTVVRHETANYAYQQFYDRNTKIIFTRLLENGVWVSWSEYVKKDSLQQT  
TGWITIGNGFYKRRKDDIDLMYNFASNGLQRWSVGNMPSGLIPQELMFAITGWTLAPDKSIHLQINASGLIECINPGAYSNTYRGVHVHSI

SEQ ID 1399

ATGTTAACAATTCATGGACCGGATTTAAAACCTGTCTTTTTTTGGATAATGATAAAACAAGGAGCTTTGAACTACTTTAAACCACAAGTGGTATAGA  
AAGCAAAAGACTGGCTCGTCTGTACTAGAAATCTCCGTTTACAAAAAAGATTTGCTTGGCGATAGCCCCTTAGTCATAAATATCACGTACTAAAC  
GATCAAGCATTGCTCTTTTTTGTGCACAAAGGTAAGTACAATTTGTTAAACATCATGAAAATGATGAAGATGAAAAACAATTTGATTGTTATTGTC  
GAAAACCTTAATTTAGAGTTGCTAAACGAGTATTGTAACGCATATAAAGCAACTAAAGCGATGTCGTTTGAAGAGTATCTCGTGAGTTTGACATT  
TTGAGCTGGGGGGCTTTGACAGTTGGCACAAAAGGAAGTTAAGGACAAAACCTTACATTTGGAATGGACTAGCTAAGAACTAAGTTAGCTCGTCTT  
TTGTCAATTTGCTAATAATTTGCGATGCAAAATTTGAGTGGAGCAAAAGCTTAAATTTCAATFCACACGTTTAAAGCACTCATTAATAATTTACAAA  
GAATACGAGGAGGGCAAATCTTATGGTGTAGATCGTGTAAAGACCGAGCTGATATTACGCTATCAAAAAAATAATTTCTGGGATTAAGGAAAAAGCTT  
GACAAAGCGCCAGATTTATAACGCTATTAGACCATACGGCAAAAAAAGCTGTTAGAGGCGAGCGGCTTATTTCTAATCTCTGTAACCTGTAAGTCACT  
AAAACGGTTGGTTCAAATCGCAGCTACTTAGCGGAGACCTTAAATATTTAGTGATACAAATCAAAAAGGCTAACGTAAGCACTATTTAACTAC  
GCAGTGCATAATAATTTGCAAGTGGAAATCATACGCAACTTATTTAGAGCATTTTGGGGTGAATTCGACAGTTGCAAAAGGTTAAAGTGAACGTAACATG  
TGGGCGAGGTATGAGCGGTGGAGCACAGACGCGTCCAAGTGGAGTAAAGTCACTACTGGGATGGCTCGTCTGCAACCGAGGGTGGAAACATACATG  
CACTATGCAAGTGTAGATGACTTTTTTAAAAGATTACACTTATCTTTTAGCAAAAACAAGGGATTTATAATGTCGTGGCAAAAAGAAATATAGCAGAC  
TATACAAAAGGGCTTTTATAGAGCTGGTGGAGCTAAATATGACTATGCAGCAGCAGGATATCAAGCTACACAAAATTTGATGACTAATAATCCGAAAT  
GGTATCAATAAAGTAACTGGAAATATCCTCAATACGATTGATAAGCTGTGGCAGACTCCTGTAAGGCCATAACCGCCGTAACCGTTCGCTAGAAGA  
GCCCTAAAACAATAACAAGCTATTAATGAGGCTACTAAGCTGAAAGGCGCAGAAATCGGTTCTGGACAGTGGTTATGCGCTATCTGGGTTGATGCA

AAAAAATTGGATGGCGCTTGGATTGACAGCTCGATTGGTGGTATTAGAGGTGCTATCGGAGGCGGTATGGCTGCTGCCTTAATCGGCACTGATTAT  
AACTGGGGTGCCATATGGGTGGAAGGTAGATAAATACCTAACCGTGGAACTTAAAAGCTGGTGGTATTATTAATGTACGAGCAAATCGAGGCGCT  
CCTTTTTATCCACAGGCTGGGGGCATACAGGTATTATCAAAGAGTGTCTCAAAGCCAGAGTACTGTTTTGGAGCAAAAACCTTGTGGTGGCGATG  
TATGGTTGTCAGAAAACATATGACATTAACCTTTTCGCATCTGGATTACAAACAGTAGTTACCCCTCGTGAATAGCCAGGATGTTGCTGTAAAC  
GGCGCAACAACAGCAAGTAAGTGGTGGGACACAGATATCGTACGAAGAAGTGTAGCAAGAGGCTCAGACGAATCATACGAAGAAAGAAACAATC  
ATCTATATTGACAACTCTATCTACAAAGAGTGGAAAGATGAAAACGGTAAAGTAGAGTACTATCTCAAAAATGGATTTTTGTACGCCACTTTCA  
AGAGACCGCTATCCATCTGTTTTAAACCGTAATGAGACACGAGACAACCTGGATACGAAAAGACATGGAAGTCCGAGCTGATAGTCAAGAACTTTG  
ATGTCACAGGTCTAAAGACTTAAAAGCACACGCATATCCAGCAATTAATACGAAGTTGATGGCTATGTTGACTTAGAACTGGTGTAGTTGTTG  
CGGATACAGGACAGCGATACGAGCCACCGCTGATTTTGAAGCAGCAAGTAGTGTAGCAAGAATAATCCATAACAATCCAGCTCTAACAAAAC  
AAATTCAGCAATTTTGTGCAAAAAGAAAGTCAGTTAGCTTTCTGATTTAATCAGTGATATGTTGCGTCTATACGATGAGTCAATTCATACGAATC  
AACTAGCTACTTCGAATGGTGTGCTTTTTAAAATGGCACTGGTGAATCTGCTCCTAACCTCCTAGCTTGCAAAAAGAACGGGAAAGACTATGAGCA  
GTTTTATTTTATAAAAAAGGGTACTCGCTAATTTGATAATCGGCCACTCGCTAACTCGTAAAGCAAGCGACTTTAACCCAGTTTTTAATATAACAGTT  
GAGGCATTTTAAATAGGAACTTTGTAGCAAGCACAAAATCATTTTACCCAGCAGAGTAAGTGAACCGTGCTGACGGGAAAGACTGGCCAGCCGGACCA  
CAAGGACCTCCCGGTGTAAACGGACTGCAAGGTCAAAAGGTGACCAAGGCATTCAAGGTCCAGCTGGTGTGACGGTAAAGCGACTTATACGCAT  
ATAGCATACGCCCTTGACGAGAACGGATCAACTGGCTTTAGTGTATCTGATAACGTTGGCAAAACGTACATAGGTAATGTTGATGATAATATC  
ATAGACTCAAACGCCCTAAAAGTACAAGTGAATTTGATAAAAAGGCGAGATGGTGTAGAGGTATCCAAAGTCCAGCTGGTGTGACGGTAAG  
ACACTTACTGCGCATGATGATACGCAACAGCTCAGATGGGACAGTACTGATTACCCAGCAGAGCAATTAATTAACCAAACTTACTGGGCGTAAAT  
ACTGACTACGATGCAATAGATTCAAGTGACCCTAAAAATACCGCTGGACTGACATGGTGGGACGGTGTGCTGCGGACAAAACATTTCTGATTGAT  
GGTACAAAATCATTTTTTGGGACTGATTTGGTTTACTTCTGCAACGCTAGAAGACGAGAACCTCTCAATTTGCTTTTACCGTTAAAATGGATT  
AGTGGGCAAAAAGTGTGCGATGCAAAAAGATATCATGGTGGAGCAAGGTGTAACGTACTTTTAGTCTTATGTTAAACGTTAGGTAGCTGGGAAAT  
TTATATTTTATCTTTAGATATAGCAGATGGTTTTTATTTACTAGCAGTACTAGCTTACCCAGCAGAGCAATTAATAAAAAGTTGACTTAGCTCAGAGCT  
TTTGAATCACTTTTACCACTAAGACAGGTAGGATTTAGACCAAGGTTTCGCGATGGTGTGATCGGAGCAAGGTAGTTTCACTGCTTTGGTGGGTTT  
ATGCTCGTTAGGGGAAATAAAAAGGCGACTGGCAGGAATCAGAAGCTGATAAAGCAAGTAATTTGATTCAAAGCTGATCAAGAAATTAACCCAA  
GCACAAATTTGACTCTTGAAGAAAGAACTGCTATAGCAAGAAAGAAATGCAATTGCTGAGGCTATGACAGAAATGATCACTAGTAAAGTTGAAACTAAG  
TGAAGCTTTTACTTAAATAGATAAGCAAGAGGAAAGCAAAAAGTTGCAACCTCAGTCTCAATTTGTTTGAATGCTGATCACTAGTTTAAACAA  
CTATTAGGTGAGGCAAGTGCAAGATTTAGCTTTATCAACAATGAAACGTTGATTGGTGAAGAGGCGGTTGTCTCGTGCAGAAAGGCGGAAAAGCA  
AAGTTATTTCTATCAATGACAGCATTTCAATTTGTGACAAATGGTGTGCTCAGATGACATTGACAGGTGATACCTTAAACAATAAAAATGGACTG  
TTTACAGAGCGTATACAAATGGAAATTTTGTGGAAGAGTCTATGACAGAAATCATTATTTAATGTTATCAGAGCAATTAGAAATAGT

SEQ ID 1400

MLTIHGPDLPVFLDNDKQGANLYNFHNKWKYRQKTGSSVLEFSVYKDLGLDGLSPLSHKYHVLNDQAFVSFVHKGKVQLLNIMKIDEDEKQIDCXC  
ENLNLLELLNEYCNAYKATKAMSFEYLVQFDILSWGALTVGTNEVKDKLLEWTSOETKLARLLSIANNFDAEIEFETKLNFNHPTFKOLIINIYK  
EYEEGKSYGVDKDKTDVILRYQKNISGIRKTVDKRQIYNAIRPYGKKTVMRGPVTRKVVTKTVGSNRVTYVGLDGLKVGHTTIKKNVQAIINY  
AVQYNIPLPSGIIITQLYLEBFWGDSTVGRDNNWAGMSGGAQTTPSGVTVKVTGMARPANEGGYMYHVASVDFFLKDYTYLLKQGIYVNVVKKNIAD  
YTKLFRAGGAKYDYAAAGYQSNTNLMNRNGINLNTIDKLVQTPVKPIITAVNVARRATKTIQAINETYLLKGRIGISGQKXGKSWYWA  
KKLDGAWIDSSIGGIRGRIGGMAALIIGTDYNWGAYGWKVDKSPNAGNLKAGGIYNVRANRGPFFYTGWGHTGIKSVSKTRVTVLEQNFVGRM  
YVVENSYDINSFASGLQTVCYPREIAQGMSVNGATTQQVSGGTQISYEEVQEAQTESYEEBQIIYIDNSIYKEWKDENGKVEYLLKNGFLYAPLS  
RDYRPSVLTGNETRDNWIRKDMVEVETDSQEVLMSTGLKDLKAHAYPAITIEYVDSGLVDELDVVRVRIQDDGYPEPLILTARVVEQIEISITNPSNKT  
KRFNFVEKESQLASDLISDMLRYDESIPYEKLTATNGVAFKNGEBSVFLPSSLQKNGKDYEAVYFKNGSLIDIGPSLIVKASFNHVLNITV  
EAYLNEBELVASTQISFTDDEDGADGKDGAPGPQGGVNGLOGPKGDQGIQGPAGADGKATYTHIAYALDENGSTGFSVSDNVGKTYIGMYVDNID  
IDSNDPKYKWNLIKGDGARGIQGPAGADGKTPYWHVAYANSSDGTVDVFSVDSANKRYIQGYTDDAIDSSDPKKYRWTDMVGTVVVGTNNLID  
GTKSFFGTDFWTSATLEDENLNCPPFTLKKWISGQKVSARKIMVQEADVTYTFSAVYKREVAAGNLVLYADGFIITSDPTRETIKKNVDSLRR  
FEITFPFKTRGRIRPFVSSBQGSFSSGFLMVRGNKTGDWQBEQADTASNLKADQELTQAOILALBERTAIARENAIAEAMTLESEVETK  
WKLWYDLNITDEKQKVANDIAQLFDRTEFEKQLLGEASRFSFINNETLIGE EVAIGDKGKAKLFLSNDISIFVINGVAQMTLTGDTLTIKNGL  
FTERIQIGNFVEEVYDRNPLFNVIRAIRNS

SEQ ID 1401

ATGTTGACATCAAAGCACCATATCTCAACAAACTAGTCTGGCGCTACGGGCTAACCTCAGCCGCTGCCCTTCTAGCCTTTGGAGGGCGGGCA  
AGCAGCGTTAAGGCTGAGGTTTTCTTCTACGACTATGACGCTCGAGTCAAAGAGAGTCAAATAAAAAGAGATCGAAGAAGTCTTAAAAAATATCCA  
GAAGTGTCCAATGAGAAAATTTTGGGAAAGAAAGTGGTATGGAACCTATTTTAAAGAAGAAGATTTTCAAAGGAGCTAAAAGATTTTACTGAGAAG  
AGGCTTAAGGAGATTTAGATTTAATTGGTAAATCTGGAATCAAGGAGACCGCTGGTGAGACTGGTCTGCTGGCCAGCCGGACCAAGGTAAG  
ACTGGTGAGAGTGAGCGCCGCAAGGCTCAAAGGTGACCGGGTAGGAGAGAAAGAACTCCAAGGTAAGCTGGTGAAGAAGGTGAGCGGCTGAAAAGG  
GACAAAAGGTGAACCGGTGAACCGGTTGAAAAAGGCGAAGCTGGAATCCAAGGCCCAAGGTTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGGCGCTCAGGTAAGAT  
GGAGCTCCAGGCGAAAAGGTTGAAAAAGGTGACCGCGGTGAAAACCGGAGCTCAGGTTCCAGTAGGCCCAAGGTGAAAAGGTGAACCGGCGCC  
CAAGGCCAGCAGCCCAACAGGTTGAGCGAGCAAAACAGGTTGAGCAAGGCCAGCAGGCCCAAGGTTGAAGCAGGCCCAACCGGCGAAAAGCT  
CCAGAAAAGAGCCAGGCAAGCAGGCGCAACCGGCAAAAGCTCCAGAAAAGAGCAAAAGGTAAGTCCAGCTGCAGAAAACCTGCTGAC  
AAAGAAGCTAACCAACCGCCAGAACCGCGCAATGGCAATATGGTAAAGACATCTGTAGCCAACAACCACAGAGCTTACCAGCAACTGGTGGAGCAA  
GCAACCCATTTCTTACAGCAGCAGCAGTAGCAGTGTGACAACAGCTGGTGTCTAGCCGTTACAAAACGCAAGAAAACAAC

SEQ ID 1402

MLTSKHNLNKLWVRYGLTSAAAVLLAFGGGASSVKAEVSSITMTSSQRESKIKEIEESLKKYPEVSNEKFWERKWYGYTFKEBDFQKELKDFTEK  
RLKEIIDLIGKSGIKGRGETGFPAGPAGPQKGTGERGAQGPKGRGEBQIQKAGEKGERGEBKDGKGETGERGEKEGAGIQGPQGEAGKDGAPGKD  
GAPGEKGEKGRGETGAQGPPVQGEKGETGAQGPPVQGEAGKPEGEPGAGPQGEKPEKSPGEGAGQPEKAPKSKVTPAAEKPAD  
KEANQTPERRNGMAKTPVANNHRRPATGEQANPFFTAAAVAVMTTAGVLAVTKRKENN

SEQ ID 1403

GTGGTAGATTACAAAACGTGAAGATGTCATTTTGGCGATGTCGAATTGACATAAGTGGATTACTATTACAGCCGCTTTACTGTCTTTAGTTGCGGCA  
GACTACGACCCGGAGCTAAAAGAAAATTGGTGGCAAAGATGGTAGCATTTTTTATGGAAACGAAAACAAAGCAATAAGTAAATAAAAGTCCCATTCTGG  
GTAAAATACAATACAAATAGAAGATTACGATGCCCTACAATTTGGCTTTATCTTTTAAAAGCTTAAGATGTTGATGTTTAGCCACATACCTGGACGC  
TATTATTTAGCTGTCCAGGTTGGGGATTGAACTTTAAAGAAAATCAAGATGAACCGCTTTGGTGAGATAACGTTTTATAGTTGACAGATGCATATGCT  
CATTCAACGCTATACAGCAGCATTAAGACTATCACTCAAGCAGGAAATAAATGACCTTCAAGATTTAAAATAACGGGACAGCCCTGCGTTTTCCG  
ATATTTAGAAATTAAGCACTTTGGGTGAAAATGCTATATTTGGAATTAACAATAAGACTGAGAGCATTTTGGCGTTTGGTCTTCTGAAAGAAGAAGC  
ACTATCGTTTCATCGTAACGAAACCCTTTTTGATTACTCAAAAGCGATTGCACAAGCTTTAGAAGGTGGCGCCCAACGTCGCAAAAACCTCAACTATATG  
CCACCAACATTTGACTCGGAATTAAGCGCATGCGCCTTGTATAATTTTTTAGGCTCTGGCAAAGGTTGGAGATATGAGCTATTTGGTGTAGAGGA  
ACTACACCGGTTTACGGCGAGCATGTTGGAACACGGCATTATATTAATCTCAGCTCAAAACGGGCAATATACTCTCAATGAACACTTTGTTGGTGG  
AAAACAGATTTTTTATTTGCTACCCGCGAGCATCAAAAAGGATTTTTAAGCTTTGCGTTGACAGGTGAAAATGATGAAATTTCTCTATGGGATGAACT  
TACAAACGCAAAAACGGCTTTGAAACAGAGTATAACTTTTTTGTCTTTGATGATGATGGCGTTGGATGGCGCTTTTATAAGCAGTTTGAATTTCAA  
GCGGATAGAAAATTTATCAAACTTTTTTCATGAAATAGAAGCAGGGCGGTTGAGATTTTTAGAGAAGAAGATAAGTTTCTATTTTAAACGCT  
GCGCATCATGTAAGTCTCCGTCCTTAAAGGAAAAAATCTGCAAGATACATCTTGCAGTGGGACATGACGTGATAGCTTAAATATATC  
AACTACAACCTGTTTGAAGAAGTCAATTTTTGAAGAAAATGGGGATGCTCATTAACAACAATAITGTCAATAAGTACCAACCCAGGGGATGAGGTTATC

ATTAACCTTTGAAAATGACACTGTAAGTACAAAAGATATCGATTCAATACAAAGATGTGGTGTAGGTTCTAAGATGATTTTCGATTCCGCCAGGAGAG  
TCAGAACTAGTCGTACACTTGTCTAGCTGGGTCGACGGCTACCTGATATATCAATTGATTTTGAAGAGAGGTACAAA

SEQ ID 1404

MVDYKTVRCHFVDELTKWITITDGFVTFSGADYDPELKEIGGKDGSIFIGTKTKHKVIKVPFVWVYNTIEDYDALQLALSSKPKMLMFPSHIPGR  
YLLAVQVGLDNFKBIKMNFGFEIPIVADAYAHSTSYRRIKDYTDQGNKMTFKIKNNGTAPAFPIFRIKHLGENGYIGITNETGAFVSGPEEDG  
TIVHRNETLFDYSKAIQAILEGAPNVAKLNYMPPTFDSSELKRMRLDNLIGSGKGGEYVAIGARGTTPGYGEHVGRTRFIINPDSNGEYTLNEHLWW  
KQIFLATAQDQKGLKLCVTGENDBFLYGIETYKRKNFETEYNNFFALDDDGWGRFYKQFEFQADRNYHNPFSMNRSAVEIPREEDKFRIYFNG  
AHHVHTVPSLKGKRSKIHLAMGTCSDSKYNINLFEKVNFEKMGVSHYNNI VNKYQPGEVLI INFENDTVSTKIDISI QDVVLGSKMISIPPE  
SELVHLLSSWVAALPDISIDFEERYK

SEQ ID 1405

ATGGCTACTAACTTAGGACAAGCTTACGTGCGAGATTATGCCGTGCGCTAAAGGAACTCTGGATCTATAAGTAAGACGTTAGACCCAGAAGCGCTCA  
AGCGCAGGTAGCTCTGCAGGTAGCCTATTAGGAGGTAAATTGATGGGATATTGGGGAGTGTCATGTCAGCTGCTAAAATAGCGGAAATGGTCACA  
AAAGCAATATCGTCATCAATTTCAAGAGGAGCGGGCTTACGAGTCACTGGAGGAGTAGAAACCTTTTCAAAAGCAACCGCAAAATTTAGTAAAA  
AAATATGCAGCAAGCAACTTAAAAACCACTGGCTTATCAGCGAATGCGTATATAGGAAAGTGTACACCGGCTTTAGTGGTACCGTCGCTC  
GGAGGGGATACGGCCAAAGCGGCAAAAGTCGCAAAATATGGCTATGATAGACATGGCTGATAACTCTAACAAAGATGGGTACATCTATGGAAAGTATT  
CAGTACGCTTATCAAGGTTTTCGGAAGCAAAATTAACAGATGTTGGACAAATTTGAAACTCGGGTATGGCGGTACGCAAGAAGAATGAACGTTTG  
CTTTCAGATGCCAAAAGCTAAGTGGAAAAAATATGATATTTCAAATCTCTCAGATGATATGAAGCTATTACGCTATTCAAGGGAAAAATAGGG  
ATAACCGGAACAACCGCTAAAGAGGCGAGCAACAACGTTTACAGTCTCTGTTGAGCTATGAAAGCAGCTTCGAAAAACTTGTGGGGAAAATGGCT  
TTAGGTGAGGATATCAAAACCATCGCTAAAGCGCTGTTTGTATGATAACAAGCAACTTTGTATTGAATAACTTTTATACCAATGCTAACAAATGTTTT  
AAAGGATTTGGTTTGGTTTATTTCTGTTAACTTTTCTCAGAGCTAATACCTAAAATTTGTGGTTTTATGCAACAAGCGGTCGGTCTGCTAATGCAATCT  
GGCATTAGCTTTATTATTAGCTTTGTTAACGGATTTCTAACAGCTTACTCTGCATTTTAAACAGTGGCAGGAAAAATATTTACAGATTTCTGTTATCT  
TTTTGATGCAAACTTACCTGGACTCTTGCAGCTGGGGCTACTCTCGTCTGAATCTAATAGATGGAAATATTAGCTAACTTACCTCAAATAGCA  
ACTTCCGCGATCTGTGATATCAAGCTTTATATCAATGTTGCAAGCAAAATACCCTGCAATTTAAAAAAGGTTTTGAAAATTTTAAAGTTACTTA  
GTGCAAGGATTATAGCAAGATTACCTGATATCGTTTACTGTTGGAAACTCATAGCGATTTTAGCAGGAGCGATAGCAAGTAATCTACCTAAA  
GTGCTAGCTCTTGGAGTTGAGTTACTCTACTCTTTTGTAAAAGGATCTGAGTGTATAGTAAAATAAACGAAACAGCTAACAAATATTGGTGAA  
AAGCTTAATCAATGCTATGCTGGACTTTGTTGAGTGTAGCTTATGATGATAAGTAAAGCAAGTTTACGAGGTTTCTTACGAGGTTTGGGGAGAT  
ATTCAAAATTTTGTGGAGATATTGCGAGGTGGATTAAGATCAACAAGCAAAATAAGTTACGATAGACTTTACTTACTTACAGCCGCAACGCA  
ATCATGCAAGGTTGCTCATCAAGGACTTGTGTGATAAATTTAAACCAGTTAAAACCTTAGTTAACGGAATGGCCGAAGAATTCAGTCTTCAATCCGA  
AATCTCAACTAGCTTTGATATGGATACTAACGTAACAATGCTTTGAGCGAATAGTACTTTAAAATAAAATTTATCTAGTCAAGTACTAGT  
ACGATAAATTAACACTTAGCGGCAATGCTGTTTTGTTATCTGCACTAAAATTTAGCCGATAGACTATTTGTTGTCTGCGCAATTTGATAAAAAT  
GAATTTGCCAGAGTCTGTGCTAAGCCAAATAGCAGCGAGACAAAATTTGACGGAACAGACAGAAGAAAGACTGAGAGGTATAAACAGGTTGG

SEQ ID 1406

MATNLGQAYVQIMPSAYGSGSISKTLDPASSAGSSAGSLGGKLIIGLGSVIAAAKIGEMVTKAIISSSISEGAAALQQLSGGVETLFKSNANLVK  
KYADEAYKTTGLSANDYVTEFSAISLQLSGGDTAKAAKVNAMIMDMADNSKMGTSMESIQYAYQGFAKQNYTMLDNLKLGYGGTQEEMKRL  
LSDAQKLTGKKYDI SNLSNVYEAHAIQKIGITGTTAKBAATFTFGFSBAMKAASKNLLGKMLALGDKIPSLKALFDTTNSFVNNFI PMLTNVF  
KGFSGVLSLTFSELIPKIVGFMTQSGPSLMQSGISFIIISFVNGFLTAYPAFLTAVGKI FTDFVSVFMQSIPLGLLQAGATLVNLIDIGILANLPQIA  
TSVAVVSISSFISMLQANYPAILKKGFEILSYLVQGI IARLPDIVITVQKLI ALLAGAIA SNLPKVLALGVQLLITFVKGILSVIGKINETANNIGE  
KLINAIKSIDLLSAGRAIMRGLRLEDDVWGDIQNFVVDIAGWI KDHKGPI SYDRLLIPAGNAIMQGLHQGLVDFKFPVKNLVNGMAEBEIQSSFG  
NPQLAFDMDTNVNNGFERIGTLNKNLSSQVSTSDNYTSGNAALLSAIKNLADRPIVVSQAQFDKNEFARVVAKP IARARHQFISEYDERLERLRGINRW

SEQ ID 1407

ATGGCAACAGAAGTGGTCAAGCGTATGTGCAAATATGCCATCCGCTCGTGGAATAAGTGGAGCAATCTCGAAGCAACTTGATCCCCAAGCAAGG  
TCGGCTGGATTGAGCGCTGGTTTCGCTCATTGGTGGTAAATCTCGTTAAAATGATTTGGTGGTGCATGTCAGCTGCTGGAATCGGTAAGATGATTTCG  
TCTGCCTTGTCCGCTGGTGTGATTTGACGAACTCTTTGGTGGTATGACCAATTTGATATAAGGGCGCTGAGACTGCTGTCAAAGGGTTTGTCTAAA  
GAGGCATACAAAGCTGGAATATCAGCAAACTTATGACAGAGCAAGCAATTTCAATGGGTGCATCTCTAAAGCAATCACTGGAGGTGATGCTGTC  
GCGCTGCAAGGCTGCTAAATGCAATCATGGATATGGCCGCAACTCGGCTAAGATGGGTACTGATATCATCAATCCAATGGCTTACCAG  
GGATTTGCTAAGCAAAACTATACATGCTTGATAACCTAAGACTTTGGGTACGGCGGCAAAAAGAAGAGATGAAGCGTCTTTTATCAGACCGTGA  
AAGTTACTTCCGCTGATGGCAAGAAAGTTGATTTGAGTAATTTGCTGATGTGGTGGCTATACACTTGGTACAGGATAACATGGGTATCGCT  
GGAGTTGCTGTGAAAGAAGCAAAAACACTACATTTTTCAGGCTCACTAGCTGCTAAGAGTCTCTTTTTTACAAATGTAATGGCAGTTTACTACTAGGA  
GATGATATCAGACCGCTTTACGAGGACTGGCTGAGCAACTTCTAATTTCTTATTGTTAATTTTATTCGGATGGTGGCAAAATCTTTAAAGGA  
TTACCATCGGCAATTTGTTACTTTTATTGGAGCGCAGCTCCTATTATCAACAAGTCAATTTCAAAGGCTAATGAGTAGCCTTGGAAATTAGTATTGAT  
TTAAGTCTATTACTGCTAAATTTGCACAGATTGGCCAAAATTTCAACCTGTTTAAAACGGTTTAAAGCGGCTTTTACTGAGTTGCCATCATT  
TTTACTAGCAATTTGCTAGTTCAGTTGCAACAGTAATAGACACTATTATTAGCGGATTAGCCAGATTAGATTTTCAAAATTTTGGGCTTTAAATTTCA  
GCAATTTTACCAGCCTTACAGGCAAGGTTTTTCTAACTTCGCTGCGATTGTTGGACCAGCTATCTCAGGAGTTGTGACTCGTTTGTGGCATGTGG  
AATGCAAGCAACTTTAAATTTTCGATACTAAGTGTGCTTGTGCGAGTATTCAAAATTTTGGGCTCTTCTTAGGTTGGTGTGTAAGAGGTGG  
CTTATGGGAGTTAGCTTTGCCCTTTGATGCAAGTAAAGTGGCTATACACTAGTACACCAATTTGACTTCCGCTGGTCAAGGCTTTAATTTGTA  
CAACTGTCTCAGTGTCTATGCAAGATGAGTTGGAGTGTCTATCGGTTATGTTGGTAAATTTAGGCACAGCCGCTTGGGCTTTTATT  
AAGAGCGTTGGACTAACATTCAGACTGCAATTTCACTGCTGGAACAATCATATCTACGGTTATTGACTACATAAAATAGCGTTCAGTGGTGC  
GGTTCTGCAAGTTGGCCTCAAAAACATTTTCTCACTTGTCTGAGTGGCAATGGGAGCGCAATAAATGTTGCTAAGGGTATCATAAGCTCTGTT  
ATAAATGGCAATAAATCAGCTTCAAGTCTTAGTGTCTTAGTGTCTTAGTGTGAGTTGGGTTGAGTCAAGTAAATGGAGTTATCGATTCAATCTCAAGCACA  
ATTTAGAGGTTTGGCAAACTTGAATTTTCTGGAGCTGGTCCGCAATTTGATGAATGGTTTCTTAAACGGTTTGAATCAAGTTGGGGACCGCTCAAA  
AGTTTTGTGAGCGGTATCGCCAACCTGGATTGCAAGAACATAAAGGACCTATCTCTTATGATAGAGTCTTACTAAAACCTGCTGGTAAAGCAATTTAG  
GGTGGACTTAATCAAGCTTGATTTGACGGCTTTAAAGAGGTTAAATCAATCTCTCTGGCATGGCTGACGACCTTGCAAGCACCATTGACAGGTTAAA  
AGTCTACTCTCGGATCGATGCTAAACCAAGCGTACAGCTGATGACTTACTATCAAGCAATATTAGTACTAAAACCTACAGTCCGTTCTGCTACA  
AGTCACTTTGCTATTATTCTTTGTTAAGGTTGCTTTGTTGCAAGATTAATCTTGATAAAAAATACGGATGTCTATCTAGACAAAAGAAAGTACAG  
GCTATTTTATACGAAGAATTTGCCAAAATTTAGGCTAGAGAGGGGATTGTA

SEQ ID 1408

MATELQAYVQIMPSARGISGASISKQLDPEARSAGLSAGSLIGGLNPKMIGGATAAAGIKMISALSAGADLQGSFGGIDTLYKGAETA VKGF  
EAYKAGISANTYAEQAVSMGASLQSLGGDAVAAKAANMAIMDMADNSAKMGTDITSIQMAYQGFAKQNYTMLDNLRGLGYGGTKEEMKRLSDAE  
KLPAAMGKFFDLNSYADVVEAHILVQDNMGIAGVAEBEAKTTTSGSLAAMKSFNTNVMAGLSLGDDIRPALRGLAETTSNLFPGNFIPMVANIFKG  
LPSAIGTTFIGAAAPLIITSFQGLMSSLGISIDLSPITAKFAQIQNLQPVFNGLKTAFSQLPSFFTSIGSAVAPVIDITISGLARLDFSGFEALIS  
AILPALQAGVSNFAAVGPAISGVVDSFVGMWNAQPLISILSDALMPVFQIILGSFLGGVVKGALMGVSVFAPDAVKVAIQLVPTIIDLIVQGLNFV  
QPVLSVIAEBWIGVAGIMGFNGLTAGQGLSAFIKSAWNTIQTASTAGTITSTVLDYIKLAFSGAGSAVGVLKNI FSLAWMAMGDAINVAKGISISS  
INGIKSAFSSFSLSVSSVGSVAVNGVIDSISSTTRGLANDISGAGATAI MNGFNLGKLSAWGAVKSVFSGIANIWAHKKGFISEYDERLKLPAKAIM  
GGLNTSLIDGFKEVKSNSVGMADDLASTMTGKLSLGLIDAKPVSATDDLSSNI STKTTVGSATSDLSLFFVKVLALQLDILDKNTDVYLDREKVS  
AIIYEEFAKIMAREGIV

SEQ ID 1409

ATGCTAAAAATGGACGAAGATGCTCTTGTCTGTGATTTAGCTGAAACTTATCACATATATGATTACAAAACAGCTACCACCTCTAAAAGTAGCTGTT  
TTTTCTTTAGGCTTGAGAGAAGAATCAAGAATCAATCGAGTTATTTAGGTAATAGAGTCTCATTTGAAAGACGAATACTAGCTGGGATGTTTGAC  
AGACTTGGAAATGCTCATTTGGATGAAAAACGACAGATGGCCAAAAAGGTAAAAATAGACCAGAAATGGTTTCAACAATGTTTGATAATCAACAGAAA  
GATAGTGAAGTTGTTTCATTCGGCAGTGGCAAGGATTTTGAAGAACTAGAAATAACATTTCTGGGTTTGGAGGTGATAGC

SEQ ID 1410

MLKMDDELVCDLAEYHYIDYKQLPPLKVVAVFSLGLRESRINRVISGNRVSFERRILAGMFDRLGMLIWMKTTDQXQKNRPEMVSTMFDNQK  
DSEVVSFGSGKDFEETRNNILGFGGDS

SEQ ID 1411

ATGATAGCAAAAAGATGATGATGCATTGACTTGTGATTTAGCTGAAACATACGGCATATATGATTACAGACAGCTACCTGCTTATCAGGTGGCTGTT  
TTTGTCTGCGGTTTGGATCTAACTCTAGGATAAAAAATGGCATTATCTGGAGAGACTGAGGCTTTGGATACTGTTTGTAGCTGGTATTTATGAT  
AATACTAATTTGCTGTTTTGGCTAAAACCTAAGGATGGTCACTGGTCAAACAACCTAAATCCGTGGTGGAAAGCTATATCTGGATCTAAATCA  
AAAAAGCTAATGATGTCATTTCTTTTGTGTCTGGCAGGATTTTGAAGATGCACGTAACAATTAAGGAGGTGATGGC

SEQ ID 1412

MIAKDDALFCDLAEYGYIDYRQLPAYQVAVFVGLRSNSRIKMALSGETEALDVTLLAGIYDNTNLLFWSKTKDQSGQNKPKSVVEAISGSKS  
QKANDVISFVSGEDFENARKQLLGGDG

SEQ ID 1413

ATGAAAACATCGTCAGGTTTGAATATAAGATTGAAGAATCGCGTTTAAAAAATTATGAATTAGTAGAGGCACCTAGCGGATTTAGAAAGCAATCCG  
CTGCTTTTACCGAAAGTTCACGTTTGTGTGCTAGGTGACCAAGTAGAAAGTTTAAAAAATCATTTACGCGCTAGCGACGGGACTGTTTCGACGGAG  
CGCTTGATGGAAGAGTGAAGAAATTTTGAAGTGGTCAATTAAGGAGG

SEQ ID 1414

MKTSSGFYEYKIEESRLKNYELVEALADLESNPLSLPKVLRLLLDGQVESLKNHLRASDGTVSTEALMEEVKEIFESGQLKK

SEQ ID 1415

ATGGAAATCTTAAAGGAAAAACAACATCAGGATTTGAATACGAAATTCCTAAAAACGATTAAAAACTTTGAACTTGTGAAGCTATTGCAGAA  
GAGGAAACTGATCCAACAGCGGTAGTTAAATCGTTAATTTGTTACTTGGTGATGCTGTAAGTCTCTAAAAGAACATGATCAGAGATGCAGAAAGGT  
ATCGTAGACGTTGAAGCTATCGGAGTAGAAATCAAAGAAATTTTGAAGTCAAAAAGATTTAAAAAAC

SEQ ID 1416

MEILKGTTSGFYEYIPKRLKNFELVEAIAEEETDPTAVVKIVNLLLDGDAKSLKHEVRDAEGIVDVEAIGVEIKEIFESQKDLKN

SEQ ID 1417

ATGGTAGCAAATTCATCAAAACGTTACTACGGCTAAACCTAAAAATTTGGTGGTGTCTATTTACTGCGCGCTAGGAACAGAATTACCCAAAGACACA  
GCATCAGAGTTAAATGAAGCTTTTAAAGTCAATAGGGTACATTTCCGAAGACGGCTTATCAAACGAAGATAAACGAGAATCAGAAGAGATCCAAGCG  
TGGGGTGGCGATGTTGTAGAATCTGCCCAAAAAAGTAAAGCAGATAAAATTTACATATACATTTGATGAAGCATTGAATATTGAAGTACTCAAAGAA  
ATCTATGGCAAAGATAATGTAACCTGGAGACCTTAAACCGGGATTACTGTTAAATCAAATCAAACCCACTAGAGGAACATTTGTTGGTTATCGAG  
ATGATTTTGAAGAAACAATCAGTTAAACGTTTAAATACCAAAGGAAAGTATCCGAAAGTGGTGAATTAAGTATGTCGACACGAAGCGGCT  
GGTTATGAGACAACGTTACAAGCGTTTCTGATGCGGAAGGAAACACTCACTATGAATATATAAAGGAGCTGGT

SEQ ID 1418

MVANSSNVTTAKPKIGGAIYTAPLGTELPKDTASELNFAFKSLGYISEDGLSNEDKRESEEIQAWGGDVVESQAQSKADKFTYTLIEALNIEVLKE  
IYKDNVTGDLKGTITVKSNSKPLBEHLVLEMLKNNVTVKRIVIPKGVSEVGEIKYVDNEAAGYETTLQAFDAEGNTHYEIYKAG

SEQ ID 1419

TTGATGAATAAGAATGATACTAAAAATGTAACATCTGCAAAGCCCAAGACCGGTGGGGCGATTATTCGGCACCGCTGGTACTGAATTGCCCAAAG  
GATGCAAAATCAGAATTAATACTAAATTTAAGAAATTTGGGTTATGATCCGAGGATGGTGTGGTCAATGAAGATAACAGTTCATCCGAAAATATT  
AAAGCGTGGGGTGGAGATATTGTCGGGGCTGTACAGACAGAAAAGAGGATAAAATTTACTTATAAGCTGATTGAGTCACTAAATGTAGAAGTCTTA  
AAAGAAGTTTATGGCGCTGTCAATGTTACTGGAGATTTAAGTGGGGGAATCCAGATTAATCAAATTAAGAGTTAGAAGCTCACGTAATTTGTT  
GTTGACATGATCAATGAAGTGGCGGCTTCTTAAACGAATTTGCTTACCAAATGCAAAAGTGCATGAGGTAGGTGAAATTAAGTATGTTGACGGCGAA  
GTCGTTGGTTATGAAACAACACTAAAATGTTTCCGGCAAGGATGGTGTATACACCCGTGAGTATATTTGTAACCTGGAGAAGCTAATAAAAA  
GAAAACAGCTTTGAAATG

SEQ ID 1420

LMNKNDTKNVTSAPKPKTGAIYSAPLGTLPKDAKSELNFKNLGYVSEDGVNEDTRSENKAWGGDIVGAVQTEKEDKFTYKLIESLNVVL  
KEVYGAVNVGDLGGGIQIKSNSKELEAHVIVDMIMNGGILKRIVLPNAKVDEVGEIKYVDGEVVGYETTLKCFDPKDGDTHREYIVKPGEANKK  
ENSFEM

SEQ ID 1421

ATGAGTAAGTTTAAATTAAGCTCAATAAAGCTGGTGTGCTGAAATTGATGAAATCATCAGAAATGCAGCAGGTTAACCACCTAAGGCCACAGCC  
ATCAGAGAACGTTGTGGCGATGGTTACGCCAAGATATCCATGTTGGGAAAAATAGGGCTAATGCTATGGTCAGCGCTAAAACCTAAGGCCAAG  
AAAGATAACTCAAAAACAACACATTTGTAAGGCGGTGCGA

SEQ ID 1422

MSKFKFLNKAGVAELMKSEMQQVLTTKATAIRERC GDGYA QDIHVGNKRANAMVSARTIKAKKDNSKNNTLLKAVR

SEQ ID 1423

ATGAGTAAGTTTAAATTAAGCTCAATAAAGCTGGTGTGCTGAAATTGATGAAATCATCAGAAATGCAGCAGGTTAACCACCTAAGGCCACAGCC  
ATCAGAGAACGTTGTGGCGATGGTTACGCCAAGATATCCATGTTGGGAAAAATAGGGCTAATGCTATGGTCAGTACTAAAACCTAAGGCCAAG  
AAAGATAACTCAAAAACAACACACTGTTGAAGGCGGTGCGA

SEQ ID 1424

MSKFKFLNRAGVAELMKSEMQQVLTTKATAIRERC GDGYV QDIHVGNKRANAMVSTKTIKAKKDNSKNNTLLKAVR

SEQ ID 1425

TTGACCGGAAAAAAGTTGAATATATCTTGGCAATTCAAAAGGAGATAAGCATGATTGGGAGGATAAAGAGGTTTGTCTTTTGGACAAAAGTGG  
CGCACTGTCCGCCTAGCTCTTGAAGGATTTGAAGAGCTTATTCGGCTTGAATGGAATAAGAAAGTTATGGTGGAAAGATATGAG

SEQ ID 1426

MTGKKVEYILAIIPKGDKHDWEDKEVCFDCKKWRVTVGLALEGIEELIPLWNNKVMVERYE

SEQ ID 1427

TTGAAAGGGATAACAGTTGCTTTAGCCGATAAGTGCATAGCGGAAAAAGCCCTTTTGGAAATCCTGTAAACAGTTGATTTGATATCAAAATTGAG  
AATGTGCTTGTGACACGCAACTACCGAAGATATCACTAATCAGTTATCTTTGACCGGAAAAAGGTTGAATATGCTTTGGCTATACCAAAAAGGA  
GACCAACAGATTGGGAAAAATAAGGAAGTTAGATTTTTCGGCAAAAATGGCGCACAGTAGGAATTCCTACTAGAAGGTATTGAAGAGCTTATACCA  
CTAGACTGGAATAAGAAAGTTATGGTGGAAAGATATGAG

SEQ ID 1428

LKGITVALADKISGKDPFNPVTVDFDIKIENVLVAPATTEDIINQLSLTGKKVEYVLAIPKGDHEDWENKEVRFVGGKWRVTVGIPLGIEELIP  
LDWNKVMVERYE

SEQ ID 1429

ATGACAAATTTTGGCACAACAGATGACGTCATTTTATTATGGCGTCAATTATCCGTTGACGAAATCAAGCGTGCTGAGGCTTTGTTAGAGACTGTC  
TCTGACACGTTGAGGTAGAAAGCAAGTAAAGTGGGTAAAGAAATCTAGATGAAATGATTTTGGAAACTCCTTACTTTGCTACTGTATTGAAATCGGTTA  
ACTGTAGATATTGTAGCGGAAACGCTGTAGTACTGCTACACAAGGTGAACCGATGTCGCAAGAAAGTCAATCGGCCTTGGCTACACTTGGTCTGGA  
ACTTATTTGGTTCCAGGAGGTGGTCTTTTATTAAAGGATAGTGGTTGAAGCGTCTCGGACTAAAAAACAGCGATATGGAGGAATTGAGCTTTAT  
GGGAAATTTGAAAGGAATAACAGTTACTTTAGTCGACAAGACGAT

SEQ ID 1430

MTNFATDDVILLWRQLSVDEIKRAEALLETVSDTLRLEASKVGNLDEMILETPYFATVLKSVTVDIVARTLMTATQGEPMSSQESQSALGYTWSG  
TYLVPGGGLFIKDELKRLGLKQRYGGIELYGEIERNNYSYFSRQDD

SEQ ID 1431

GTGGGCAATTTGCAACAACAGATGACGTCATTTTGTATGGCGTCCCTTATCTGTTGACGAATTGAAACGTGCAATGCACTCTTGAAAGTTCGTA  
TCAGATACATTAAGAAATGGAAGCTGACAAAGTTGGCAAAGACTTAGATAAAAACGATGGTTGATAAGCCTTATTTTGTAAATGTTTAAATCGGTT  
ACGTTGACATTGTAGCGGAAACGCTGTAGTACTACTCGAGGCGAACCAGTGGCCCAAGAGAGCAATCAGCTTTAGGATACACATGGTCCAGGC  
ACTTATTTAGTTCCAGGCGGGCTTTTATTAAAGGACAGTGGTTGAAGCGTCTTGACTAAAAAACAGATATGGAGGAATTGAACTTTAT  
GGCGAAATTTGAAAGGATAACAGTTGCTTTAGCCGA

SEQ ID 1432

VGNFATDDVILLWRPLSVDELKRNALLKVVSDTLRMEADKVGKLDLDMVDPYFVNVIKSVTVDIVARTLMTSTRGBEPMAQESQSALGYTWSG  
TYLVPGGGLFIKDELKRLGLKQRYGGIELYGEIERDNSCFSR

SEQ ID 1433

ATGGCAGAATCAATTAAGCAGGAACGTTATTTAAACCAGAACTAGTAACAGAAATTATGAGTAAAGTGAAGGTCACCTCTACGCTTGGCAAATTA  
TCTGGTCAAAACACCAATCCCGTTCAACGGAGTAGAACAAATTTGTTTCAACTTGGATGGTAATGCTCAGATTGTTGGTGAAGGTGAGCAAAAATTA  
GGGAATACCGCAAAGGTCACCTTCTAAAATTTAAACCGCTGAAAGTTGTTTATCAGGCACGATGACTGACGAAATTTAAGTACGCCTCAGAAGAA  
AAACGATTGAAATTTCTTAAACAAATTTAGCTGACGTTTGTCTAAAATAAAATGGCGGAGGCTTTTGTATTTGATTCAGCTTATTCATGGCTTGAACCTCGC  
ACAATGACAGATGCTCATTTCAAAGCTACAACTCATTGTGGGCTGCTGACTGTTAATGTCATAAAATCAGAACGATATAAAATTTGACGCAAT  
ATTGATGACGCTGTTACAACGATTTAGCAAAATGGAATGATGTGACAGGTATCGCTTTGTCACCCACAGGCAGGACAAGATATGCTTAAACGAAAA  
GATAAATTTGATAATGTGATGATCTGTAATTTGATTCCGGCAACGTCACAAAGCACTTTCTTAATATGACTTTAGACATCAACAAAGCACTTACT  
ATGAAAGGTGGCACAGCTAAAGATGACCACTGCTATGCTCGGAGATTTCCAGAATAATGTTCAAGTGGGTTATGCTGAAAAATCCCAATGGAATC  
ATTGAGTATGGAGACCAGATGGCTCTGGAGCTGATCTAAAGGCTTATAATGAAATCCTGCTCCGTACAGAAGCATTCTATAGGATGGGGAATTTTA  
GATGAGAAAGCATTCTCTCGCTTGAGGTACAAGGA

SEQ ID 1434

MAESI KAGTLFKPELVTEIMSKVKHGHS LAKLSGQTP I PFNGVEQVFNLDGNAQI VGEQKLGNTAKVTSKI I KPLKVVYQARMTDEFKYASEE  
KRLNFKLHYADGFAKMAEAFDIAAIHGLEPRTMTDASFKATNSFDGVVGNV I KYEADKIDDNIDAAVTTI VANGNDVTGIALSPQAGQDMSKRK  
DKFDNVMPYEFRRFQRPSNFFNM TLDINKTLTKMGGTAKDDHAI VGFQNMFKWGYAENI P MEI I EYGD PDGSGRDLKAYNEILLRTEAF IGWGIL  
DEKAFSRVEVQG

SEQ ID 1435

ATGGGAACGAAAAATCAAAAGCAGGCTTATTTGACAAACATTTAGTATCAGATCTTATCAATAAAGTTAAGGGGCATAGCTCACTAGCTAAACTA  
TCTAGCCAAAAACCTATTCCGTTTAAACGGATCTAAAGAAATTTACGTTTACATTAGATTCTGATATTGATGTTGGTTGCTGAAAAACGGTAAAAAACA  
CACGGTGGCTTATCGCTAGAGCCTGTACTATCGTACCAATCAAGGTTGAGTATGGTGCCTCGCTTTCTGATGAATTTTTATATGCAACAGAAGAG  
GAAAAGATTGATATTTTGAAGCTTTTAAACGAAGGGTTTCGCAAAAAACTCGCTCGTGGTATTGACCTAATGGCGATGCATGGTATCAATCCACGT  
ACAAAAAAGCGTCTGACGTTTATCGGCAACTACTTTGATAGTAAAGTGAAGTCAGCGAAGTGGTTAAATTTACAGAGAGCGAAGCAGCTGATGCAAT  
ATCGAAGCAGCTGTTAATCTAATTCAGGGCTCTGAAAGTGTAGTGACAGGGCTTGCGATGGATAACAGATTTTCAACAGCACTGGCAGAAAGTTACC  
AATGGGAGATGGGGCTAAAATGTACCCTGAACCTGCTTGGGGAGCGAATCCAGATAGCATCAATGGCTTGAATCGTCCGTCATACTACTGTT  
GGTCTGGAGCTGATGAAGCAGAAATCCAAAGATTTAGTAATTAATTTGGCGATTTTGAAGCATGTTTAAAGTGGGGTTATGCAAAAACAAATCCAAATG  
GAAATCATTAATAACCGTGTACTGATAATTCGGGGAAGACCTTAAAGGATATAACCAATTTACTTACGTGCTGAGGCGTATATCGGCTGGGGT  
ATTTTGGACGCTAAGAGCTTTGCTCGTGTACTAAAGGAGAAGTA

SEQ ID 1436

MGTETSKASLFDKHLVSDLINKVKHGHS LAKLSQKPI PFNGSKEFTFTLSDIDVVAENGGKTHGGLSLEPVTI VPIKVEYGARLSDEFYATEE  
EKIDILKAFNEGFAKRLARGIDLMAHGINPRTKASDV I GTNHFPDSKVTVVVFTESEADANIEAAVNLIQGSEGVVTGLAMDTEFSTALAKVT  
NGEMGPKMYPBLAWGANPDS INGLKSSVNTTVGAGADEABS KDLVLIIGDFESMFKWGYAKQIPMEI IKYGD PDNSGKDLKGYNQLYLRABAYIGWG  
ILDAKSFARVTKGEV

SEQ ID 1437

TTGTTACACAACGAAAGCCAAAAAGAAAGCAAAAGAACCCAGCTGTTAAAAAACGACATCCGGAAGGGTGTTCCTTTACTGCTAAAAAATCTACCGAAC  
TGCCGGGAAAGCAGGAGAAAGGACGTTAATATGTCTAGAAATTAAGTTATTGAAACACAAGAAGAGTTGGACACGATTGTGAAAGCTCGCATTGCT  
CGAGAACGTTGAGAAGTATCAAGATTACGACCAACTGAAAACTCGTTGAAAGAACTAGAAACCGAAAAACAGCAGCTTACAAACTGCTTTGAATGAT  
GCTAAATCAAACTGATAGCTATA CAGAGAAAATACCCTTTGAAAATCAAATCGCTGGTTATGAGGACGCAAAATTTACGGAACAAGGTAGCG  
TTACAGTATGGCTTACCAATCGATTAGCTAATCGTTTGAAGGCGATGATGAAGACGGGCTCAAGGTGGATGCAGAAGCCTTAGCATCTTTTATC  
AAGCGCTCTCAACCAACCGCCAAACAAAGTCAAATGAACCGATTATTACCGACCAAAAAGAACAGGTTGGATTGAAATGGCAGCAATTTAGTT  
AACAAAGGAGAA

SEQ ID 1438

MLHNEAKKAKNQLLKNDIRKGVFLLLKLNLPNCRESRRKDVNMSEFKVIE TQEELDTI VKARIAREREKYQDYDQLKTRVBELETENSSLQ TALND  
AKSNTDSYTEKITTTLENQIAGYEAANLRTKVALQYGLPIDLANRLQGDEDEDGLKVD AERLASFIKPSQPQPPTKSN EPIITDQKEAGWIE MARNLV  
NKGE

SEQ ID 1439

ATGTCAGAATTTAAAGTTATTGAAACACAAGAAGAGTTGGACACGATTGTGAAAGCTCGCATTGCTCGAGAACGTTGAGAAATATCAAGATTACGAC  
CAACTGAAACTCTGTGTTGAAGAACTAGAAACCGAAAACAGCAGCTTACAAACTGCTTTGAAATGATGCTAAATCAAACTGATAGCTATACGGAA  
GAGATTAGCACCCGAAAGAAATCAAATGCGGATTATGAGACGGCAAATTTACGGCAAAAGGTAGCGTTACAGTATGGCTTACCGATTGATTTAGCT  
GATCGTTTCAAGGAGATGATGAAGATGGACTCAAAGTAGATCGCAACTTAGCATCTTTATTAAGCCATCCCAACCAACCGCCAGCAAAA  
TCAAACGAACCAATATCGATAGTAAATGCAGACGCAAATTAACAGAGCTTAGTGAAGGATTAAGTACAGAAGAT

SEQ ID 1440

MSEFKVIE TQEELDTI VKARIAREREKYQDYDQLKTRVBELETENSSLQ TALNDAKSNTDSYTEEI STLKNQIADYETANLRTKVALQYGLPIDLA  
DRLQGDDEDLKVD AERLASFIKPSQPQP PAKSN EPNIDSNADANYRALVQGLSTED

SEQ ID 1441

ATGGTTACTAAGACGAAAGCAAAGCTTGGCAATCAGCGACCTACTCAATCGGTAAATTTACATTTTGGCTAAAACCTTAGCTCATGAAGCCATCAAT  
TACTACAAAAAAGAGGTCTAAGTTGCTACTTGTGGCAAGAGAATATGCTCATACTATGATGGCTATCAACGAAGATAAACCCTGGGTCATCAA  
AAATACGGCTACGCTATTCCTCGACGAAACGGA AAAACAGAAGTCGTTTACATACTTAGCTGTGGGCTTTGCATAAAGGATTGAAAATCTTGCAAT

ACTGCTCACAGAATTAGCACTTCTCACTCTTCTGTTGAAAAAGTAAAAAATATCTTGAAATGTCAGGATATGTTGACGGAGAAGATTTTATATCA  
AACAAAGCCAAAGGGCAGGAGCGTATTGAGTTTAAATCTAGCGGTCTCTGTATCCAGTTTAGGACTAGGACATCAAATGGAGGTCCTGGTGAGGGGA  
TTTGACCTACTAATATATGATGAGGCGCAAGAATACACTGCCGAGCAAGAATCAGCGTTGAAATACACGGTAACTGATAGCGATAACCCAATGACT  
ATTATGTTGGAACGCCACCGACCATGGTATCTACTGGTACAGTCTTGAATCTTATCGTAAAGAGTGTTTAAAGGTGACAGCCGCTACTCTGGA  
TGGGCAGAATGGTCTGTTGACGAAATGCAACCAATACATGACGCTAAAAAGTTGGTATGTTGCCAACCGCTCCATGGGATGCTTTAAAGAAAACCA  
AAAATTGAAGCTGAATTAGTGGAGGATGAAATGATCACAATATCCAGCGCTTAGGATATTGGCCGTCATTTAAACAGAAATCAGTTATATCTGAA  
AAGGAGTGGGCTAAACTAAAAAGTTGAGCAAGTACCAGAACTAAAAAGTAAAGTTATTTGTTGGGATTAAGTTTGGCCAAAGCAGTAACACCGTATCA  
TTGTCATTTGCAGCAAGAGCATCAGAAAATAAAGTATTGTTGAGGCTATTGACTGTTTATCCGTTAGAAATGGAACCTCAATGGATTATTAACCTTT  
TTGAAATCGGCTGACATTGCTAAAGTGTGTTGTTGATGGCCGCAAGCGGTCAAAGATTACTTGCCTCAAAGAGATGAGAGAGCATGGTTTAAAGAAAACCA  
GAATTGCCTAAAGTTGCTGAAATATCAGAGTAAACAGATGTTGGAAACAAGTATCATGCAAGAGACTATCTGCCACAACGACCGCCATCTTTG  
ACAGCGGTAGTTACAAACTGCCAAAAAGGCAAATTGGCTCGAATGGTGGTTTTGGGTATAAAATCGCTTTATGATGATAGAGACATTAGCTTAATG  
GACAGTGCATTGCTTGGCACTGGATTTGTTACACAACGAAGCAAAAAAGAAAGCAAAGAACCAGCTGT

SEQ ID 1442

MVTKTKAKLGNQRPTQSVNLHFAKTLAHEAINYKKTGLSCYLWQENMLIPMMAINEDNLVWHQKYGYAIPRNRNGKTEVYVYILELWALHKGLKILH  
TAHRISTSHSSFEKVKKYLEMSGYVDGEDFISNKAQKQRIEFKSSGSVIFQFRTTSNGGLGEGFDLLIDEAQEYTBQESALKYVTDSDNPMF  
IMCGTPTMVTSTGTVFESYRKECLKGDYRSGWAEWSVDEMOPIDHVKSQYVYANPSMGYHNLNERKIEAELGEDEIDHNIRLQYWPFSNQKSVISE  
KEWAKLKVBPVKLKLFGVGIKFGQDGNVSVLSIAARASENKVFVEAIDCLSVRNGTQWIINFLKSADIAKVVVDGASGQELLAQEMREHGLKPK  
ELPKVAEIIITANMTWEQIMQETICHNDQPSLTAVVTNCEKRIQISNGGFGYKSLYDDDRDISLMDSALLAHWICYTTKPKKRQRTSC

SEQ ID 1443

TTGAAAGGAAAGTATGGTACTAAGACGAAAAAAGCTTGGCAATCAGCGACTACTCAATCGGTAATTTACATTTTGCTAAATCTCTAGCG  
CATGAAGCTAATTAATCAAAAAAAGCAGGGCTAAGCTGCTATCCATGGCAAGTAAATATGCTTATCCAAATATGGCCATAGATGAAATGGT  
CTGTGGTTCATCAAAAGTATGGGTATGCTATCCACCGCGTAAACGCTAAAGCAGGAAGTAGTCTATATTTGTTGAGTTGGCTTTGCAATAAAGGT  
TTAAAAATCTTGCAATACAGCTCATCGAATTAGCACATCTCATGCATCATTCGAAAAGGTAAAAAATACCTTGAGATGTCAGGTTATGTTGATGGA  
GAAGACTTTATATCAAAATAAGCCAAAGGTCAAGAGCGTATAGAGTTCAAAGCAGCGCGCTGTTATCCAGTTCCGAACTAGGACATCAAACGGT  
GGACTTGGTGAGGGATTGACTTACTTATCATTTGACGAGCAAGAATACTATCAGTACGATGAGCAAGAATCAGCATTGAAGTACACAGTTACTGATAGT  
GATAATCCAAATGACTATTATGTTGGAAACCGCGCAAGTAGTACTGATGACTGATTTGAAGCATATCGGAAGATTCGAAAGATTGGCAATAAAGGT  
AAGCGTTATCTGGTGGGCTGAATGGTCAAGTCTCGATGAGTAAAGATTAACAGATGATCTTCCTGGTATATTTCCAAACCCATCTATGGGATTC  
CACCTCAACGAGAGGAAAAATCGAAGCTGAATAGGTGAAGATGAGATTGATCACAAATCCAAGCTTAGGTTATGGCCATCCTTTAACAAAAA  
TCAGTTATATCCGAAAAAGAAATGGGCAAAATCAAAGTTGAGCAAGTCCAGAACTCAAAGCAAGCTTTTGTGCGTATCAAGTTGGCTCAAGAT  
GGCAACCAAGTATCACTTCAATTTGACGCAAGAACATCAGAAAATAAGTATTGTTGAGACTATTGACTTTTATCGGTGCAAAAAGGAACTCAA  
TGGATTATTAATTTTGAATCGGCTGATATCGCTAAGGTTGTCATTGATGGTGAAGTGGTCAAGAATTACTTGTCTCAGGAGATGAAAGATCAA  
GGTCTAAAGAAACCGAATTTGCCATAAGTGTGCTGAAATATCAGAGTAAACATGATGTTGGAGCAGGGGATCATGACGAAACCATTTGTCATAGT  
GATCAGCCATCTTTGACAGCAGTAGTACAAAATGTTGAAAAGAGGCAAATTTGGCTCAATGGTGGTTTTGGGTATAAAATCGCTTTATGATGATAGA  
GACATTAGCTTAATGGACAGTGCATTGCTTGGCACTGGATTTGTTACACAACGAAGCAAAAAAGAAAGCAAAGAACCAGCTGT

SEQ ID 1444

LKGISMVTKTKLGNQRPTQSVNLHFAKSLAHEAINYKKTGLSCYPQVQNMLIPIMAIENGLVWHQKYGYAIPRNRNGKTEVYVYIVQLWALHKG  
LKILHTAHRISTSHASFEKVKKYLEMSGYVDGEDFISNKAQKQRIEFKASGAVIQFRTTSNGGLGEGFDLLIDEAQEYTBQESALKYVTDSDN  
DNPMTIMCGTPTMVTSTGTVFAYRKDCLKGNKRYSGWAEWSVPEMVKINDVSSWYISNPSMGFHLNERKIEAELGEDEIDHNIRLQYWPFSNQK  
SVISEKEWAKLKVBPVKLKLFGVGIKFGQDGNVSVLSIAARASENKVFVEAIDCLSVRNGTQWIINFLKSADIAKVVVDGASGQELLAQEMKDKQ  
GLKKPELPKVAEIIITANMMWEQIMQETICHSDQPSLTAVVTNCEKRIQISNGGFGYKSLYDDDRDISLMDSALLAHWICYTTKPKKRQRTSC

SEQ ID 1445

ATGGAATATTGACAGTACAAATAAAGAAAAATTCACTTGTGACATTGATGATGAGATATGGACTGGAAACAGCATACTATTGCGATGCTGATACA  
AATGAGACCCCGAGGACGTCCTTAGTCGTAAAAAACGAGAGAGGATATACAGAAATTTCTGAATCAGAAATCAAATCAATGAAATCAAT

SEQ ID 1446

MELLQYNNKIKISLVDIDDEIWTGTAYYCDADTNETPEDVLVVKNERGYTEISESEIKSIEII

SEQ ID 1447

ATGGTTGATGATGCTTACTAAGTACTAAAACTGTTCAACAGACTTTTGAAAGCATTTTGGCAAAAAGTGGAGGTCGTTGCTAAGGCTTTTGCA  
GAATTGCAAGCTAAAAAGCAGCTATAAGACAGTCAACGAGTTTGCCTGAGAGGTTGGACGGCTTTTGTGCTTGGCTTCGGCAAACTCTGTATT  
TCTGATGAGTTACAGATGGTAAAAATGTATTATAATATGCTAATCGTCTCGTGAATGATACACTGAGACATAAATTATAAGTTAATTTCTGATTAT  
GCAGGCGATGTCCAGCAAAATTTAAACAAACAGGCTAAAAATAGTGTATAAAATTCACCGTCCACCGCTTAATCAAGATTAATTTGACGGGTTAGTC  
AATCGTTTTGGCGAGTGAACCTGTATTTGGACGATGTCAAGTGGCTTCTCGATGAGCCAAATGTTAATTTTAGTCAATCTACTGTTGATGATGTTATC  
AGACTAATGCTGATTTCCCTTTAAAAGCAGGACTGAAACCAACTATGAAGCATTATCAACAGGTAAGTCAATCAACAGGTAAAGTGGTGAGCCGATGACT  
GGTGTGACTGTTTTACACGAAGAACCAAAAAGATTTTACAAGAGGCTCAACATTGTCAAGTGTGTTATCGACTATCATCTAAAAACGGCAAGCGT  
CAGAAATCATGTTGCAAAAAGTGGCAAAAAGAACTACTGATACTAGAACGACGCAACAGATGAATATTGACATCAGAGACAATAACCGTAAAG  
ATAAGATAGAGCGATTAAGAACACCAATCCAAAGGAACTTTAAAGCAAGTGGCTGAGTAAGAAAGTGGCTAAGTAAATCTTGAAGAACTGAAGTAA  
CATATCAAAATCAACCGCTGGAGAAGGTAAGAGTATTCTTCTGATGATGTTGGATACCGATGTTTATACCAAAAAGTATAAAACAGACTGGTGAATTA  
ATCAAGAAATAGAGGGGACGACTCATAAGGAATTTATTGATTACCAGAAATATTTGATAGGATTTGATATTTACTCAGAAATTTAGTAAT  
GGCTGACTATTCATTCGGAAGACCGGATCGCACATTGTTCAACTTATCATGAAAAGGAGAGAG

SEQ ID 1448

MVDDVLPKLLKSQQDFEKHFKSEVVAKAFELQAKKATYKTVNEFAVEVGRLLSLALANSVISDELDPDKMYNIANRLVNDTLRHNYKLIISDY  
AGDVQQNLNKKQAKISLKIQRPLNQDKIDGLVNLRLASEPVDKVLWLDPEIIVNFSQIVDDCIRANADFHKFTGLKPTIERISTGKCCDWCDRLA  
GRVYVHEBPKDFYKRHQHCQCVIDYHFKNGKRNQSWKWKTTDIIBERRKQMNIDIRDNNRSDIKEYKEIVSILGTPKAPISLAKPQDLKYN  
IRYERLKDQAHIQGNFNKNSWLDKVNPEKQARHIKSTAGEBGKSYFFDDVDTDVLYQKYKQTGELIKNRRGRTHKELIDLPEDISIGIDIYSGNLVN  
GLTIHYKGTGSHTVPTYHERR

SEQ ID 1449

ATGGTTGATGATGCTTACTAAGTACTAAAACTGTTGCACAGATTTTGAAAGTATTTGGCGAAAGTGAATGTTGTAACCAAGGCTTTTGCA  
GAATTGCAAGCTAAAAAGTGCCTATAAAACAGTCAATGAGTTGCTATTGAAGTCGGAAAGCTTTTATCTTTGGCTTCGACAGGTTCTGTTAGC  
TCGGATAAATACCAAGCAGGTAAAAATGATTAACAATACGTAAGCTCTCTTAGATGAGACTATGGGACGGATTAACAATGATTTGATCAGGTTAT  
GCTGGTGAATGTTAGCGGATTTTAAATGAGAACTGCTCAGATTGGTCTAAAGGTGCAACGTCACCGCTTAAATCGAGACAAGATTAAACGGGATGGTA  
AATCGTTTGGATAGCGAGAAATACATTTGATGATGTAATAAGGCTTTGGTGAACCGATGTTAATTTTTCGCAGTCCATTGGATGATACCATC  
AAGCAAAATGCGGATTTACAATAAAAACAGGATGACGCGCACAGGTTGTCAGAACAGAAAGTGGCAACTGTTGTGAATGGTGTCTGATGAGTTGTT  
GGCACTTATGATTATCAAAAAGTCCCAAAGCAGTATGGAGAGCATCAGCGGTGTCGATGTACGCTTGACTATGACCCGAAAGATGGAAAGTT  
CAGAGTCTTGGAGTAAAACTTCGGCGAAAGAAAGAAAACTCAAGAACTTAAGAAAGGGTTGAAAAATTTAAAGAAAGGCTCTAGTAGAATCT  
ATCAAAAATGATATCGCTAAGTTAGATATGACAAAGGTTGGTCCGAGTATATAAATTGATATAGGGAAACGATCAATTTACTTTAGAGTTTCA  
GAACATATAGGAGATAAGAGAAATTAAGAAAGAAATTTTCTCAAATTTTCTGGAATCGGTTGGAGAAATACCTAAAAAATCTTTGGGCAAAAGGTTCA



TCTAAACTTGTTAAAGACCAGCTACAAGAGGCTTTTCAAATTTATCCAACGTAGTGGGCGAGCTGTTCCGGACGGTATTGGTAAAAAACTAAAAGCT ATAAAAAGGAAGCGGGTACTTCGATGGATATGATGAAGATTAGTATTGGCTACAATGGAACAAGAAAAACAACACCTTACCATGAGATAGGA CATATGATTGAACTGGTTAATCCTGATTAGTAAAGATTAGAGAAAGCCTGGGTAGATAAAAGAACTGCTAATGAAGCTGAGGTTTCGCTTGAAAGAT ATTTTTCCAAGTTCAAATATGGTATGGGGGAAAGTTACTAAGAAAGATGACTTTATATACCATAATATGGTAAAATACTACAGCGATGCAGCTGAA GTTTTCACTATGGGATTAACAAGTATTTTTGTTCCTGAAGAAGCATTTGCTTAGCTCCTTTGACAAAAAAAATGGAAATATGACTACAAGACAATC AATGACGACCCCTGAATTTTTGAATTTTATTATTTGGATTTTTGTGAAAGTG

SEQ ID 1450

MVDVLPKLLKSVRQDFEKFYFGESDVVTKFAFELQAKKVYKTVNEFAIEVGRLLSLALTGSVSSDKLDPDKMYNIAKRLLDETMGRNYKLSGY AGDVQRILNENAQIGLVQRPPLNRDKINGMVNRDSENTFDDVKWLFGEPIVNFSSQSI VDDTIIKANADLOYKTMGPQVVRTESGNCCEWCREVV GTYSYKPKVFDWRWRHRCRCTLTYDPKNGKQSAWSKIWRKKEKTQBSIERVEKFKESALVESIKNDIAKLDMTKVGPSDIIDIGKRINYHFRVS EHIKDKKLEKIEIFSNFREIGGEIPKNTWAKGSSKLVKDLQEBFQNYPTFEAAVDPDGIGKKLKAIKRKRGFYFDGDEDLVIAINGRKTTPYHEIG HMIELVNDLVLEKAWVDKRTANEAEVRLKDI FSPSSNYGIGEVTKKDDFISPYIGKYSDAAEVFTMGLQGI FVPEERFAKSFDKTKWKYDYKTI NDDPEFLNF IIGL FVVKV

SEQ ID 1451

ATGAACTATATGGGTATGGGCTATCTTCAGAGGAAGTTAGCTCTTTTTAAGACTGGTGTAGATAAAAAGATATCGCTATTATGCTATGGACGACAGA GACAACACACGAAGTATTGTCATGCCTGACAATGTGCGTGTGAGATGTACAGGCTCTGTGATTGAAATGGACCGCTAAAGGAGTTGATAGCTTGCGCAGAT CGCATTATTTTTAGGGAATTCGTAATGATGATTTTAAATGCTTTGGGAAATTTTTAAAGCTAATAAACCCTGATATCTTTTTTGATACCGCTATTCAA TCGGCGCTAATGCTAATTCCTGTTCGTTTGTGATATTATGCGAAGGAGGATAGCCTGTGCAGGAAATGGCGTACTGTCTTCGACGTAAAGCAACA GGCATTCTTGACCCGACTACATTTTTGTGACAGAAAGTTATGCGACTTAGAGTTCGATTCGAAATGAGAACCTACATTAGAAGCTTATTTTTACA GCGGAAAAAACCCTGGTACTATCCCAAAGATGAGAAACCATATAGCATTGATAACTCGACAGGACACCCCTTTGCTTGTCTCCCTGTAATTGATAGGCA GATGCTGTACTGCTCCCTTCGGACGCTAGTTCGTATAACCAAAGCTGGGATGTATACCAAAAAGGCAGCGCAAAAGCTACTTTAGAGCCTGCGGAAAGTTACT GCAGAGTTTATAGTTTTTCTCAAAAGTATGTTCTCGAATGGATCTGTATGCAGAACCTATGGAAAAATGGCGTACTGTCTTCGACGTATTA GAGATATCAAAAGATGAAGATGGAGACAAACCAACAGTTGGGCAATTTACAACAGCAAGCATGGCCCTTTTATGATCATTTAAAAATGTACGCT TCATTTATCGCGGTGGCTTCGGACTTACTCTTGATGACCTTGTTTCCCTTCGTGACAATCCATCATCAGTGGAGGCCATTAAGCAGCGCATGAG AATTTAAGAGCGCGCAGGACGCAAAGCTCAACGCTCTTTCTCTCGTTTTTTAAATGTGGCTTATAATGCTGTTTGTGTTGAGAGATGATTTCCCT TATCTTCGTAATCAGTTCGATGATACTGAAATTAATGGGAACCTCTTTTTGAAAGCTGATGCAAATATGCTAACTTTGCTGCTGATGGTGCTATT AAGCTTAATCAAGCTATTCCTGGTTTCTGATGCAGACGTTATTCGGGACTTAACCTGGTGTAAAAGGTTCTGACAAATCCAAATCCAAAAGCTTACG GAGGTGACAACTGATGGT

SEQ ID 1452

MNYMGMYLQRKLALFKTGVDKRYRYAMDDRDNTRSIVMPDNVREMYRSVIEWTAKGVDLSLADRIIFREFANDDFNAWEIFKANNPDIFFDTAIQ SALLASCCFVYIMPGEKEDSLPKMQVIEASKATGILLDPTFFLLTBEGYALLESDSNENPFLBAYFTGEKTWYYPKDKPKYSIDNSTGHPLLVPIIHRP DAVRPFGRSRITKAGMYHQAAKRTLERAEBVTAEFYSFPQKQVYLGMDPAEPMKWRATVSTLLEISKDEBDGKPTVQGFTTASMAPFMDHLKMYA SLFAGGSLTLDLGLFSPDNPSVSEIKAAHENLRAAGRKAQRSSFGFLNVAYIAVCLRDFPYLRNQFMDTVIKWPELFEADANMLTLVGDGAI KLNQAIPIGFMDADVIRDLTGKVSNDNPIPKATEVTDD

SEQ ID 1453

ATGAATTATATGGGTATGGGCTATCTTCGTAGGAAGTTAGCTCTTTTTAAAGACTGGAGTTGATAAAAAGATATCGTATTATGCCATGGATGACAGA GACGACACACGAAGTATTGTCATGCCAAAATAATGTGCGTGAATGTACAGGCTCTGTGTTAGAAATGGACCGCTAAAGGGGTTGATAGCTTGCGGCAG CGTATTATTTTCAGGAGTTTACCAACGATGATTTTAAATGCTTTGGGAAATTTTTAAAGCGAATAAACCCTGATATCTTTTTTGATACAGCCATACAG TCAGCAATTAATTGATCTTGTGTTGTTGTGATCATCATGCGAAGGAAAGCGGCTTACCTAAAATGCAAGTATCGAAGTACGAAGCCGACG GGGATACTTGACCAACTACATTTTTATTAACAGAGGGTTATGCAATTTAGAGTCTGACTCAAAACGTAATCCTACGTTAGAGGCCTATTTTACA GACAAAGACATCTGGTATTATCCAAAAAGGGAAACCATATAATATTAAAAATCCAACAGGTCAACCCTTGCCTGTACCTATCATTACAGACCA GACGCACTTAGACCAATTTGGTTCGACGTTCGATTAACAAAGGCTGGAATGTATCATAAAAAGGCAGCGAAGAGAACGCTTAGAGAGAGCAGAGGTTACG GCTGAGTTTACTCATTCCACA AAAAATATGTTTGGGATGATCCAGACGCTGAACCGATGGAAGGTGGCGTGTACGGTGTCAACGTTACTC GAAATCTAAAAGCAGGAGGATGGCGACAAAGCAACAGTTGGGCAATTCACAACAGCAAGCATGGCCCTTTTATGGAACACTGAAAAATGTAATGCT TCGCTATTTTGTGGTGGTTCCGGTCTCACTCTTGATGACCTTGTTTCCATCTGACAACCCATCGTCTGTGTTGAGTCAATAAAGCGGCACATGAG AATTTGAGAGCAGCAGGACGCAAAGCTCAACGTTCTTTTTCTCTGGAATTTCTAAATGTGGCGTATAATGCTGTTTGTGTTAAGAGATGAAATTTCCCT TATCTTCGTAATCAATTCATGGATACGTAATTAATGGGAGCCCTCTTTGAAAGCTGATGCAAATATGCTAACTTTAGTAGGGATGGAGCTATC AAACCTAATCAAGCTATCCCTGGTTTCTGATGCAGATGTTATCCGTGATTTAACGGGAGTAAAAGGGGCTGATAAACCTATACCTGCTATCAGG GAGGTAACTGATGGT

SEQ ID 1454

MNYMGMYLRRKLALFKTGVDKRYRYAMDDRDNTRSIVMPNVRREMYRSVLEWTAKGVDLSLADRIIFREFNTDDDFNAWEIFKANNPDIFFDTAIQ SALLASCCFVYIMPGEAEDGLPKMQVIEASKATGILLDPTFFLLTBEGYALLESDSNENPFLBAYFTDKDIWYYPKKGKPYNIKNTPGHPLLVPIIHRP DAVRPFGRSRITKAGMYHQAAKRTLERAEBVTAEFYSFPQKQVYLGMDPAEPMKWRATVSTLLEISKDEBDGKPTVQGFTTASMAPFMEHLKMYA SLFAGGSLTLDLGLFSPDNPSVESIKAAHENLRAAGRKAQRSSFGFLNVAYIAVCLRDFPYLRNQFMDTVIKWPELFEADANMLTLVGDGAI KLNQAIPIGFMDADVIRDLTGKVGADKPIPAITEVTDD

SEQ ID 1455

TTGAAAAAGAAAATGTTTAAATTTGTA AAAAGACTTCCAAAGCTAAAACCAACAGAAAGTTTATATGTTTCAGAAGAATGCCGCAAAAAGGCATTGCT GAGAAAACAACGCAAAATGATGAAGCAAAAACGAGCCGATAAAAAGAAAGAAAAATTAAGGTTCTAAATACTAACGCAGATGTGACAGAAAAGCCT AAAAAATACGTAATTTGGTACAACACTATAAAAAACTAAAGAGGGAATTTTAGACAATGAGTCTGAATTTGGTTTTTACTGGAATCGCGCTTGT GAGGGTATAGATATTCACGAAGAAAACTTGTAGATTTAGTTATGCAAAAATAAAGGAGCAACAA

SEQ ID 1456

MKKKCLICKKTFQAKTNRSLYCSSECRKKGIREQRKLKMKQKRADKKKEKIKVLNTNADVTEKPKKIRNLVQHYKKLKREILDNESEFGFTGIALV EGDIDHEENFVDLVMQKIKBQQ

SEQ ID 1457

TTGAAAAAGAAAATGCTTAAATTTGCAAAAAAAACTTCCAAGCAAAAACCAATAGAATTTTATATGCTCTGAGAAATGCCGTAAGAAAGGCAATCGT GAGAAAACAACGTAATTTGATGAAAACAAAACCGGCTGAACAGAGGAAAGAAAAAGAAAGTCTTAATCTTAACACAGATGTGACAGAAAAGCCT AAAAAATACGTAATTTAGCGCAGCACTATAAAAACTAAAAAGGAAATTTTGGCAATGAATCTGAATTTGGTTTTTACTGGAATAACTTATT GAAGGAATAGATGTACATGAAGAAAACTTGTAGATTTAGTCTATGCAAAAATAAAGGAGCAGAAA

SEQ ID 1458

LKKKCLICKKNFQAKINRFLYCSSECRKKGNREKQRKLMKQKRAEBQRKEKKKVLNPNNTDVTEKPKKIRNLAQHYKKLKREILNANESFEGFTGILTIE EGDIVHEENFVDLVMQKIKBQK

SEQ ID 1459

GTGGTTCGAACTCAACGCTTTTACTCAGTCACTACATTTGGTGGCTTTTTATTACAATTTGTAAGAGGGGATGTGCAAACTGCGTGCAGAT AAAAAAGTACCCACCGGGTTCGCTGCAAAAAATAACGCGGCTGCTAAAACCGCCCACCTATGCGGTAATCTGTTGGCCGCCAGTAGATAAG TCATTTGAAGTATCCACATCCGCTAAGTGCAGCAATTTGATCATAATGTTCTTCTAATTTGCAAAAAGGTTGGTCACTCCGTCATCAATAGATAACTTACAGTTA

ACACATTGGCAATGTAATAGGCCAAAAGTCTGACAAGTTATTTATCAATCAGACAGCCGTACGGGCTACTGTTGTAGGAAATAGAACTTACCTCAA  
AGCCGAGACTGGTCTCTACGCATCTAAAGAA

SEQ ID 1460

MVRIHSHALLSHHIVVAFYFNCKRGCKLRADKKGTHRVAFENKRRLLKTAHLGCGICRVPVDSLKYPHPLSAAIDHIVPIAKGGHPSSIDNLQL  
THWQCNRQKSDKLFINQTAVRATVVGNRNLPQSRDWSYASKE

SEQ ID 1461

ATGTCTCAGTTAAGGGCAGATAAAAAAGGTACCCACCGGGTAGCATTGACAGAAATAAAAAGAAGTTACTAAAGGCAGCCACTGTCTGTGGTATC  
TGTGGCAAGCCAGTGGACAAGTCTCTTAAGTATCCACATCCATTAAGCGCAGCAATAGATCATATAGTTCCTATCGCAAAAAGGTGGTCAATCCATCA  
CGCTTGAGAACTTACAGTTAACTACTTGGCAGTGCAACAGGCAGAAGTCTGATAAGTTGTTTGTCTAACCAAGCAAGCAACGAGCCAAAGACAATT  
GGCAACAGAAAACCTTCTCAAAGTCGAGACTGGTCATCTTTTGCATTTAAAAAG

SEQ ID 1462

MSQLRADKKGTHRVAFDRNKKLLKAAATVCGICGKVPVDSLKYPHPLSAAIDHIVPIAKGGHPSALENLQLTHWQCNRQKSDKLFANQASNEPKTI  
GNRNLPQSRDWSYAFK

SEQ ID 1463

ATGAAAGAAAAACAATTTTATATCAAAAAATATGCAAAATGACTTTAAACAATGACAAATAAATTTGTCTCTGGCTATTATTTAGAAAGTGGT  
GAAAAACATGATATTGCTATTGTTAAATATGGTGAAAAAGATTATTTAAAAATACTGATTTAGCATATGTTGTATGCGATAAGATCGTTGACGCA  
GACTCTATAAGCTTCGTTTATCATGGTGAATATGAAACTTGGCATTTTAAACTATTAACACAGAAAGCAAAAT

SEQ ID 1464

MKEKTIIFISKYANDFNNDKYNLSSGYFRSGEKHDIAIVKYGEKDYLNKNTDLAYVVC DKIVDADSI SFVYHGEYETWHFKLLNTEAN

SEQ ID 1465

ATGAATATTGAAGAAGCGAAGAAATTTGATAGACAAACAGTCTATTGGTAAAGGTGGTGTGGCGCAGATTCCAGTAGTGAAAACACATATTGTAAAA  
GTATTACTCGACCAGATTGACCAACCTCAACCAGAAAGTGCACGGTTTGTGGCTGATTGGTACGAGAAGCATAAAGATAGCTTAGAGTGCATTTA  
TATTTATATACATGTCGATATACGATGAAGAAGTCGAAAAAGATGACTTCTATTACTGGATGCAACATCAAAAAATCCAGTCTACACACTTATT  
AATATGCAACCAATTCGGCTACCCATCCAAAAAGAGAAGCTGTATACCGTTGAGATACCTAATCCGAATGAAAAGACAGTTAAGTTTGTGCTGATG  
AGACAACCTTAGCGGAAATGTAAGTATCAAAGTTATGCATAGAGATAACTTAGACTTACTAAAGACAGATAATGATTTACAACCTAACAGAAATCCGAA  
ATCCGCAAAAGATTTCGACTGGGCGTGGCAGTTTAGAGAAGAGGTGGTGGAA

SEQ ID 1466

MNIEBAKLLIDKQSIGKGGVGDIPVVKTHIVKVLDDQIDQPQPEVPRFVADWYKHKDSLECDLYLHMSIYDEEVEKDDFFYWMQTSKNPVYTLI  
NMHQFGYTIQKEKLYTVEIPNPNRQLSFVLMRQLSGNVS IKVMHRDNLDLLKTDNDLQLTESEIRKDFDWAQFREVVE

SEQ ID 1467

ATGAATATAGAAGAAGCGAAGAAATTTAGTAGATAAATCAAAATTTTATGGAAAGACTAGCAGTGTATAAAAAGCCGAGGTTCCGCGACATTATAGAC  
CAGTTAAACCAACCAAAACCAGAAAGTACCCGAGTGTGTGGCGGATTGGATAGAAGAGTGCAAAAGAAGAAGATTAACTTTAAAGGCTTGTCTTCT  
AACAGCGATATGCTGCAAAAATTTTGTATTGGATTTTFLSAGTAGCAGAAAATTTGAGGTTAATGGCTGAAGCATGGATTAACGGCTACACAGTA  
GAAAAAGAAAAGCTCTACACTGTGCGACTTACCAAAACGGTCAACCTTTAGTGCAGCGCATAAACACTTTGTATTTTAGTCAAAATCTAGCAACCGAA  
AATGTAAAACTCACCGAATCCGAAATCCGCAAAAGATTTTGAATGGGCGTGGCAGTTTGTCTGAAGAGGTGACTGAA

SEQ ID 1468

MNIEBAKELVDNSKFYKGTSSVIAEVRDIDQLNQPKPEVPQCVADWIEECKBEDLTLKGLFSNSDMPAKIFDWIFGSDENCRMLMAEAWINGYTV  
EKEKLYTVDLPNQGQPLVRGINTLYFSQNLATENVKLSESEIRKDFEWAQFAEEVTE

SEQ ID 1469

TTGTCAATTAATTGATGAAGTAAAAGAATGCGGTTTCAGAAATCTCACAAAAATGGTTTATAGGTAAGTACTTTGATGGTTTAAAAATCGAGGAGAACTT  
AACAGTCTCGGATGAAAGGATCTCTGCTTATAAAATCTCTATTCCAAAAATGATGAATACTTAGCTAGACGACTTGTATAGCCAAAAACAATA  
GATTTACTAAAAATACCGACTTGGTACCGTTTTGATGTCGAAATAAAAAATCTTGAATCATATATAAAATCTTTGGTAAACAGTTGTACTAAGT  
AGAGATTTATTTATTTTGGAGGACAGGAGATAAGAAATGGA

SEQ ID 1470

MSLIDEVKECGSESHKWFDRYFDGLKIEEKLKQSAMKGFSGYKISIPKNDEYLARRLDSQKTDIDLLKYRLGDFDVEIKNLESSYKIFGKPVVLS  
RDLFI FWR TGDKN

SEQ ID 1471

GTGGATAGAGGAGATGACGAAATGACTGAAACAACAGATGATTGATTGCTTGTCTTATGAGTTAGCAAAAAAGACAAATTTGAACATTAGACGAAAC  
AATATCATAACGTTTTTATCGATTGTGCTGATGGCTATATCTATTTTAAACGTCGCACTGCAAGACCCTACAAGTCGCAAAATACAGAATTACGG  
ACACAGTTAAGCAGGACACAAAAGCAGCTTAAACGTCGTAGTATGATAGAGCTAGACAGACAAAACGGATTGCTGAGCTGACTGGAAATGGGGGA

SEQ ID 1472

MDRGDDEMTFQMQMIDCLLYELAKKDKLNI RRNNIITFLSIVLMAISILNVALQDHYSQITELRTQLSRTQKQLKRASDDRRARQTKRIAE LTNNGG

SEQ ID 1473

ATGACTGAAGAACAGATGATTGATTGCTTGTCTTATGAGTTAGTAAAAAAGACAAAGCAATCAAAAAGAAAAGCATATTATCGCTGCCTAACA  
GTTATGCTGATTGCTGATCAGGGCTTTGCGTATCGCTTAAAAGCTATTATGAACCGCAATAACGACTACGTACACAGCTAAGCAGGACACAA  
AAGCAGCTTAAACGTCGAGTGAAGCAAAATCAGAGACAGACAAAGCGGATTGCTGATTAAACGAATAACCGGAGGG

SEQ ID 1474

MTEEQMIDCLLYELVKKDKAIKKKSIIIAALTVMILIVVSGLCVSLKSYEPQIYGLRTQLSRTQKQLKRASEQNQRQTKRIADLTNNGG

SEQ ID 1475

ATGACAAAAGAAGAAGTAATTGCATTTCTGACAGAACAGCGTGAATTTGCGGCTTGTGGATATGAGTGGGAAAAGACAATCTGTCCGTTTTTGGC  
AGATGGCAATTAGAACAAGCAAAATATGTATTTAGATGTCATTGAGTGGATAGAGGAGATGACGAAA

SEQ ID 1476

MTKEEVIAFLTEQRDLRLVGYEWGKDNLSV FARWQLEQANMYLDVIEWIEBMTK

SEQ ID 1477

ATGATACCGAATTTTAGAGCGTTTAAATAAAGACCAAAAAGATGTATGGTGTGACGGCTTTGAATTAAGTGTGCGCAAAAATATATAGATGCAGC  
TTAGCAGATGATGAGTTTTCGTTTGGTTCGCTTAGAGACGTTTCATTTTGTGCGAGGATAACTTTGACGATTATATCCTCATGCAATCAACAGGAATG  
TTTGACAAAACGGTGTGAGATTTTGTATGGTATATAGTTTAAACAACACGCTCTCATAGATTACACATATAAAAATTTTAAAGGTGTAGTAAAA  
ATGTTAGAAAGTTCGCTGTTAATTTGACACAGGTAAGATGCGGTTGTTTGTGACTGAAGTTGATGAGAACGAAGCAATCGAAAACATATATCAA  
AACAGCGAATTACTAGAAAGCGTGAAGAA

SEQ ID 1478

MIPNFRANFKETKMYGVDGFELSVRKIYRCSLADDEFRCGRLETFHFVEDNFDYIILMQSTGMFDKNGVEIFDGDIVLTTTRLIDYTYKNFKGVVK  
MLEGRWLI DTGKDAVGLWTEVDENEAIIGNIYQNSELLESVEE

SEQ ID 1479

ATGATACCAAATTTAGAGGGTTTAAACAAAAAATAAAAAATGTATAGCATTGATGGCTTTAAATCAAGTGAACGCAAAATATACAGATGCAGC  
TTAGCAGATGATGAGTTTCGCTCTGGCTCGCTTAGAGACATTCATTTTGTAGAGGATAATCTTGTGGAAAAGTGCAACAGACCCTGAACGATTT  
TATCGACAAAAACAAGTACGCAAAAGTGACAGGCGACTTATGGCAAGGCAG

SEQ ID 1480

MIPNFRGFNKKTKMYSIDGFKSSERKIYRCSLADDEFRRSRLTFHFVVDNLVKECNRPPERFYRQKQVRKSDRRLMARQ

SEQ ID 1481

TTGAAGAGATTGACAGATGAATTAATAAATCAATTTTACAAAATTTTGGACAATGGGATTGTAAGGCAAAATTAAGAGCTAGATGTAGATTGTAAA  
AAAGCCGAGCAAAATAAGATGTAGCGTTACAAATAACAGACGTCGAAAAACCCCTGCCAAGACCGTACGTTATCGAAGCGTTTAAAGATTATTTTGAC  
GAAGATACCTATGACAGATGTATATCAAAATCATATCGTGAGTATCAACCCAAATGACCACGAGACGGAACTTTTGTAAAACAAAAAGAGCG  
CACAAAGATACTAAGTTAGAGCATTACAAGGAAGTTAAGCGATTGATGTACGCAAGTACGCTTT

SEQ ID 1482

MKRLTDELINQFYKIFDNGIVRQIKKLDVDCKKAEQIRCSVTNNRRRKTLPYVIEAFKDYFDEDTYAQMYIKSYREYHNPNDHETELFVKLKRA  
HKDTKLEHYKEVKRLMYAAMTF

SEQ ID 1483

TTGAAGAGGAATAGACTTTTAAAGACAGAATTTGAAATACCAATCGAACCAAAACCTCAAACCTAGACCTAAGTTTACGCAAAATTTGGTACGTACGAA  
GATCCAAAGATGAAGAGATGGCGAAAAGAGGTTTCTGGATGGATAGAAAAAATTTATGATGGACCGTTTTCGATGATTGCATAAAGGTAGAGGTA  
ACCTTTTACATGAAAGCCCAAAAACGCTATCAAAAGAGCCTACACAACGTTCTAAAGGTAAAACAATACAAATATATCAGAACTTCGTGCGTGAG  
CTTATATGGCAGCCTAAGAAGCCTGATATGATAATCTGATTAAGCTGTTTTGATAGTATTTCCGATGCAGGTTACGACAGAAATACAGAAATCA  
GGTATCGTTTGGTCAGATGCAATATCGTATGCGGATTTAAGAGCAAGAAAAAATACAGTCAGAATCAAAGAATAAAAGTGAGGATTGAAGAGATT  
GACAGA

SEQ ID 1484

MKRNMTFKTEFEIPIEPKQTRPKFSKFGTYEDPKMKRWRKEVSGWIEKNYDGPFFDDCIKVEVTFYMKAPKTLKSKPTQSRKGTIQTQYQNFVRE  
LIWHAKKPDIDNLIKAVFDSISDAGYDRIQKSGI VWSDDNIVCDLRAKKKYSQNPRIKVRIEEIDR

SEQ ID 1485

TTGGGAAAGCCGTGTAAGGGAAAACCTTACGCACGGTTTACGAGGGGTTTCTGAGGAGATGGCTCAAATCAGCGACCTACTCTACAAAATGACG  
AAGCCGAGGAAAACAAAGGATATATGCAATATATGATGACGACAAATTTGTCGACGTTGGCACAAAAGAAGAGTTATCGGCACGGCTTGGAAATAAA  
AAAGCAACAATAGAACAGTACATGACTAAATCATATCAAGCGTTAGCTAGCTCAAACGAATTCGATTGTTGGTAGGGATTGAAGAGGAATATGAC  
TTT

SEQ ID 1486

MGKPKCKGPYARFDEBGLRRLWLSATYSTKMTKPRKQRIYAIYDDDKFVDVGTKEBLSARLGIKKATIEQYMTKSYQALASSKRIALLVGLIEEYD  
F

SEQ ID 1487

ATGATTGCTCAGAAAGCTATAAACATCTTTGAAAAGGTTCAAGTATTTCAACGGAAGATATATCTATCGACCAAGGCAGATAATAAGCGAAAAGTTT  
GGTGTTTTATACGACAAAGTATATCGTAAAGATATCTCGAAAGTTGCGTGGTCTATGTAATAAAGGAATAAAGGTTCCGCGAGGCATTGATGACTTC  
ACGATTGAAGAAATGAAGCCTACGGTGTACAGAAATTTCTTGATGAAATAGAAAGACCAGTTGAGAAACAAGAAATATCAACCTAAGGCAGTAAG  
CGAGTTTATATCCAAAAGCGAATGGTAAAAGAGACCGTTGGGAATTCGACAGTCCGAGATAGAGTTGTTCAAACAGCTGTGAAAATAGTTATA  
GAACCGATATTCGAAGCGGACTTTCAAGAATTTCTTATGTTTATGCTCAAAATAATCCGAAGAATAATATATCAGTATCGGAAACAGCGTATTGATAAGCTAGGA  
AATATGTTGTGAGTGGGTTATTGATGCCGACTTAAAAGGTTACTTTGACACGATACCTCATGATAAGTTACTACTTTTAGTTAAGGAACGAGTA  
ACTGATAAGTCTATATCAAGTTACTTAGTTTATGGCTAGAAGCAGGATCATGGAAGACAATCAAGTGAGAAGTAATAATTTTAGGTACTCCACAA  
GGAGGTGCATATACCCGTTGTTAGCGAATATCTACCTAAATGCTTTAGACAGATATTTGGAAGAACAATCGGTTAGAAGGAAGAGGGCATGATGCC  
CACTTGATACGTTTATGCGGATGACTTTGTTTATCTATGCTCAAAATAATCCGAAGAATAATATATCAGTATCGGAAACAGCGTATTGATAAGCTAGGA  
TTAACATTGAACGAAGAAAAGACAAGAATGTGTCATGCGACAGAGGGATTGATTTTCTAGGCTATACGCTTAGGAAATCAAATCTCACAAAAGT  
GGTAAGTATAAAAACCTACTACTATCCTTCAAGAAAATCTATGAAATCAATAAAAAGGCAAGTAAAAGATGTTATCCAAACAGGACAACACCTGAAC  
CTTCTGATGTATGGAAGATTGAATCCAATGTTGAGAGGATGGGCTAATATTTCAAAGCTGGGAACCTAAGCAACACTTCAAGAGTATAGAT  
AATCATGATATATAATCTAACAAATTGCTTAGAAAGAACACAAGAAGTCTGGAAGGGATGGAGGGAACATCCGCCGCTCATGGTACTATAAC  
TACTTTGGACTGGTTGTTTAAAGGAAGTTGAGTACCAATATCAATGATGATAGTCAGAGATATGGTAGA

SEQ ID 1488

MIAQKAINIFEKVQVQRKIYLSYKADNKRKFGVLYDKVYRKDILKVAWFYVYKRNKGSAGIDDFTEIEIBAYGVQKFLDEIEDQLRNKQYQPKAVK  
RVYIPKANGKRPGLIPTVRDRVQTAVKIVIEPIFEADFQEFYGFPRKRSANQAIREIYKYLNYGCEWVIDADLKGYPDTI PHDKLLLLVKERV  
TDKSI IKLLSLWLEAGIMEDNQVRSNILGTPQGGVISPLANIYLNALDRYKNNRLEGRGHDAHLIRYADDFVILCSNPKKYQYAKORIDKLG  
LTLNBEKTRIVHATBGFDFLGYTLRKSXKSKGKYTYYPYPSRKSMSKIRKGVKDVIIQTGQHLNLPDVMERLNPMLRGWANYFKAGNSKQHFKSID  
NYVIYNLTIMLRKXKXKSGKGRWREHPPSWYNYFGLVCLRLKSLTINDDSQRYGR

SEQ ID 1489

ATGATTAACAACATTTGACTAGTAGGTCGCATGACCAAGGATGCCGAACCTCGTTATACACCAAGTAATCAAGCGGTAGCTACTTTTTCACTTGCA  
GTTAATCGTAATTTTAAAAATCAATCTGGCGAACGTGAGGCTGATTTTATTAAGTGTGTTATTTGGCGCAACAGCTGAAAACCTGGCTAACTGG  
GCAAAAAAAGGTGCTTTGGTTGGAATTACAGGTCGTATCCAAACGCGTAATATGAAAACCAACAGGTCAACGCTATCTATGTAACAGAGTTGTT  
GCGGAAAATTTCAAATTATAGAAAGTCGCAATAGCCAACAACAGACTAATCAAAGCGGCAATAGTTCTAATCTTATTTGGCAATGCCAACAAA  
ATGGATATTTAGATGATGACTTACCATT

SEQ ID 1490

MINNIVLVGRMTKDAELRYTPSNQAVATFSLAVNRNFKNSQGEREADFINCVIWRQQAENLANWAKKALVIGTGRITQTRNYENQGGQRIVYVTEVV  
AENFQLLESRSNSQQTNQSNSSNSYFGNANKMDISDDDLFP

SEQ ID 1491

ATGATTAATAATGACTAGTTGGTTCGTATGACCAAGGATGCAGAATTCGTTACACACCAAGTCAAGTAGCTGTGGCTACCTTCACACTTGCT  
GTTAACCGTACCTTTAAAAGCCAAAATGGTGAACGCGAGGCGAGATTTCAATTAAGTGTGTTATTTGGCGCAACAGCTGAAAACCTGGCTAACTGG  
GCTAAAAAAGGTGCTTTGATCGGAGTTACGGGTCGTATTGACACGTAACCTACGAAAACCAACAGGACAACGTTGCTATGTAACAGAGTTGTT  
GCAGATAATTTCAAATGTTGGAAGTCGTGCTACACGTTGAGGTTGGCTCAACTGGCTCATTAAATGGTGGTTTTAACATAACACTTATCATCA  
AACAGTTACTCAGCGCCTGCACAACAACAGCCCTAACTTTGGAAGAGATGATAGCCATTTGGGAACCTCAAACCGGATGGATATCTCAGATGACGAT  
CTTCCATT

SEQ ID 1492

MINNVVLVGRMTKDAELRYTPSQVAVATFVLAVNRNFKNSQGEREADFINCVIWRQPAENLANWAKKALVIGTGRITQTRNYENQGGQRVYVTEVV  
ADNFQMLERATREGGSTGFSNGGFNNNTSSNSYSAPAQQTPNFGRDSDPFGNSNPMDISDDDLFP

SEQ ID 1493

GTGTTTGTGTCGGGTCCTGCGAAAAGATATCCCGTTATTTGGCAAAAGCTGTTGTGATTGCTTCTGTAACATTTTCAAGCGGCAGTATTTGCTT  
TTGAAAATGGGTTATCCTTATCTTTTAGTGGTTGTTTTACTCTAGC

SEQ ID 1494

MFVVGSCBKDIPLAKAVVIASVTFSSGTYLLLNGLSLSFSGCTSS

SEQ ID 1495

ATGAGGAAATCAGAAAGTATAACAGAATATGCTAAAGCCTTTTGTAAAGCTCAGCTAGAGGTAACCACTAAAAGATAAGGATAACCCATTTTCAAAGCAAATACGTCGCCGCTTGAATAATGTTACAGAAGCAATCACACAGCTTTTGCCTAATACCGGATATCTTTTCGCAGGACCCGACAACA AACACAGAAAACGGTTATATCGATGTTGCAACGCTTGTTCATGCACACGAGCGGCAATGGGTTGAGTACGGGCTTTAAGTGTAAACCTACAAAA AATGATGTACAAGGCGCTGGTTCGGCTATCACTTACGCAAAACGCTATGCACTATCGGCAATTTTGGGATAACAAGCGATCAAGATGATGACGGC AACGAAGATAGTAAACCAAACAATTCACAGGCAATCGCCAAAAGCTACAACCTAAAAACAACAAAGACAGGATATCAAACCCAAAAATCAGCAAT ATCCAAATCGAGACTTACAAGCTGATTTAAATGATATGCGAAAGCCACAACCAAAACGTTGAAGAGTTAACAAAAATGGCTAACCGATACTTTA AAAGTGGGGGAAC TAGAAAAATTCATACGGAACACATTTGTTTTCAGCAGACGAATTAATCAATAAACTCAAAAAGAAAGCAGGACTAAAAAATGAT

SEQ ID 1496

MRKSESI TEYAKAFCKAOLEVKQPLKDKDNPFKSKYVPLENVTEAITTAFANNGISFSQDPTTNTENGYIDVATLVMHSTGEWVEYGPLSVKPTK NDVQAGSAITYAKRYALSAIFGITSDQDDGDNEDSKPNNSRQSPKATTKKTQKTYQTPKISNIQIETYKSDLNDIAKATNQNVRELTKWLTDTL KVGLENLHTEHIVSADELINKLKKKAGLKN

SEQ ID 1497

ATGGCTTATTTATACGAATTAGAAGGTATTTACGCACAATTACAGTCAATGGATTTAGACGAAGAAACATTCCAAGATACACTTGACAGCATTGAT TTTTTCAGTCAGACTTAGAAAATAACATTGAGTATTTTGTCAAATGTTAAAAAATGTCAGGCTGATGCTGAAAAGTATAAAGCCGAAAAGAAAGCT TTTTATAAAAAGCAAAAACAAGCGGAAGCCAAAGCGGAAAAATACAAGAGACGATCAGGCTTGAATGGAATTTGAGTCAAAAAGAAAAGTTGAC GCTGGAATGTTTAAAGGTGCTTTTTCGGAAGAAGTAAAAAAGTTGAGATTTTGGACGAAAACAAAAATTCCTCTTGATTCATGCAAGAAAAAATTGAA TACAAACCAATGAAAGCTGAAATCTCAAAGCTTTGAAATCTGGAATTTGATATATCTGGAGTTGAACTAATCGAAACGAAAGTTTGCAGGTAAG

SEQ ID 1498

MAYLYLEGIYAQLQSMDLDEETFQDTLDSIDFQSDLENNIEYFVKMLKNVQDAEKYKAEKEAFYKKQKQAEAKAEKYKETIRLAMELSQKKKVD AGMFKVSLRRSKKBILDETKIPLDYMQEKEYKPKMAEISKALKSGIDISGVELIETESLQVK

SEQ ID 1499

GTGAACGAAGAAATATAGTCTAGTCTGTTACTGGCAAAGTAGATACAGCGACTTGATGCTGATTATCTTAAAGAAGCTGAAGAAAATATAGAG TTAAGAAGAACAGTTGAAGAGATTAAAAGCCGAAAATTGGCAGCTGAAAACAGAAAGAGGAAA

SEQ ID 1500

MNEEYESSRYWQSRYSDLMSDYLKEAENIELKKQLKRLKAENWQLKHKRKRK

SEQ ID 1501

ATGCGATTTAGGAAGGGATATATGGTTGAAATCAGAATTAACGGTGAAGTCAATCAATTTGATAGCAATTTTAGGGATGCGCTTATATTTACGGTA GATCACCTAAAAAATATGACGATCCTTCTTTGAGGCAGACTTACAACAGGATTTAAAGATTATACAGACGAGGACTTGATGGATATATCAGCACA GAATTTGATGTAGACCCGGAATGTTTGTGATACTAATTCAGACAGCAGATGGAATAAACAACGAATTTTAGAGGAC

SEQ ID 1502

MRFRKGYMVEIRINGESITFDSNFRDALIFTVDHLKNYDDPSLRQTYNEFKDYDDEDLMGYISTEFDVPEMFDVTNSDRWKIKORILED

SEQ ID 1503

ATGACAAAACAACATAGAGAAACGCTTATCTGGTACCGAGCAAGTCATCAAGAGCGTGAGAAGCTGCTTGATTTGGGCTAGTTGATAAATCACAG TACGTGACACTATTGCGGCAATTGCGCAAGAAATATGCGGAT

SEQ ID 1504

MTKQHRETLIWRASHQEREKLLDFGLVDKSYVTLRQLRKKYAI

SEQ ID 1505

ATGACAAAACAACATAGAGAAACACTTATCTGGTACCGAGCAAGTCATCAAGAGCGTGAGAGATTGCTTGATTTGGACTAGTTGATAAAGCACGG TACGTGACACTATTGCGGCAATTGCGTAAGAAATATGCGGAT

SEQ ID 1506

MTKQHRETLIWRASHQERERLLDFGLVDKARYVTLRQLRKKYAI

SEQ ID 1507

ATGGATCAGGAGATTTTTAATTTTTTTAAACAAACAATCAAAAAAGATTTTGGTAAAACGGCGAGTAAAGAGACTTTTGCTAAGTTTGCTAGTTAC TGCGCCGAAGGAATCGAAAAAATGGAGTTAAGCCAATTTTTAATTTGGATAAACCTTATACGCTTTTGGAAACGGTATGACAACAGCAGAAGCAGAC CGATTAAGAATAGAGCGATATAAACAGGAGAATACGTTA

SEQ ID 1508

MDQEIFNFFNKQIKKDFGKTASKETFPAKFAASYCAEGIEKNGVKPIFNWINLYAFGTGMTTAEADRLRIERYKQENTL

SEQ ID 1509

ATGGATCAGGAGATTTTTAATTTTTTTAAACAAACAATCAAAAAAGATTTTGGTAAAACGGCGAGTAAAGAGACTTTTGCTAAGTTTGCTAGTTAC TGCGCCGAAGGAATCGAAAAAATGGAGTTAAGCCAATTTTTAATTTGGATAAACCTTATACGCTTTTGGAACTGGTATGACAACAGCAGAAGCAGAC CGTTGAGAAATAGAGCGATATAAACAGGAGAATGCGTTA

SEQ ID 1510

MDQEIFNFFNKQIKKDFGKTASKETFPAKFAASYCAEGIEKNGVKPIFNWINLYAFGTGMTTAEADRLRIERYKQENAL

SEQ ID 1511

ATGGCAGATAACAAAAGTATTACTATCTAAAATTAAGAAGAAATTTTTTGAAGTGTATGAAGCAATCATTTTAGAAAAGTATGCCTGACGGCTAT ATCTATAGCAATATTTGCTCAAGCTATACCTAAGAAGTTAAAAAATGACGGTTTATTAATGTTTAAACAACCTTATCCCTTACAACGCACAATG CTTGCAACGATTACAAGACATCAGGTTGGCACTGTGCAAAAAGGCTATTCAAATTTTTAGAGACCTACAACCTAATGAAATTTTGGATAATGTTGCT ATATATATGACAAATTTCAAATTTTGTGCGAAAAATCAAGCACTGAGGCTGACAGGATACGAAAACCTAAGAGCAAAAAATAACAGTGGTGTACAA ATGTTGTACAAATGTACACAGAGATAGAGATAGAGATAAAAAGATAGATATAAATATAGATAAAGAGTTAGAACCTAGAACAAGATAAAGAA GATAGGTTTGTGATGTTGTTGAAGCAATCTTGGTAGAGGCTTTGTAAGTTTGTAGTTTGCACATGATTAATGACTATCTCATTGGACAAAATGTC TCAAAGGATTTGTTTGGAAAGCTGTTAAAGTAGCAGTTGCTAATAATGTCGCAAAATTAATTAACATCGCTCGCATTTTGGATAAATGGATTAAAT GATGGGATAAAGACTCCTGAAACAAGCATATCAGGCTCAAGAGACTTTAAAGCTAAAAAGCTAACAAAACAATGCAATCACAACTCAACGTTCTCT AGCTGGTCTAATCCAGACTACAAGGACCAGATTTAAAGAATTTGCACCTAGGAAGCATAGACGATATAGAAGATGGATCAGGAGATTTT

SEQ ID 1512

MADNKKYYLKLKENFFESDEAIILESMPDGYIYSNILLKLYLRLKNDGLLMPFNLIYPNAQMLATITRHQVGTVEKAIQIFRDLQLIEILDNGA IYMTNIQNFVGSSTEADRIRKLRKNNNSGVQMLYKCTPEIEIEKDKKIDINIDKELELEQDKEDRFVDVVEANLGRGLVKFEFDMINDYLIGQNV SKDLFLEAVKVAVANNVRKFNLIARILDNWINDIGIKTPEQAYQAQRDFKAKKANKTMQSQSNVPSWSNPDYKGPDLKBEFALGSIIDIEDSGSDF

SEQ ID 1513

ATGGACGAAAAAAGCTTTTTGAAAATTTCCAATTAACCTTTGGACGGATGATATCGCCATTTGAAATCGAAGATATTCAAAGTGGATTACGAA GATAACATGCCAATTTGAAGTTGTCAACCTTGCCCTTAAGAGAAGCGGTAGAAAAACAACAAATCAGTTGGAAGTATATCAATAAAATCTTAGTTGAT TGGTATAAATCTGGAGATACGACAGTAGAAAAGGTCAGAGACAGGTTGCAACGGTTTGCAGATAGTAAAAACAACGAAGTGTAACTACCTCAAC GTCCCAAGCTGGTCAATCCAGACTACAAGAACCAGATTTAGAAGAATTTGCTCTAGGAAGCATGGACGGTATAGAAGATGGATCAGGAGATTTT

SEQ ID 1514

MDEKKLFENFQLTFRGRMISPFIEIDIQKWIHEDNMPLEVVNLALREAVENNKISWKYINKILVDWYKSGDTTVEKVRDRLQRFDDSKQRSVTTSN  
VPSWSNPDYKEPDLBEEFALGSMDGIEDGSGDF

SEQ ID 1515

GTGGATCGAGAAAAGGAGTATGATATGGAAAATCCAATGACAGGAGTAGCAATACTAGCATTATCGCTTTACTTGCATATCTCGGCAATCGTAAT  
AGCAATCAAAAGACAATTAAGACTGTTGAGACGGTGTAGATAACTACCAAGTTGTGCGAAAAGGTTGAGAGACCAAAACGACGGATTTTATA  
GAGTTACCTACCCAGGATCATGCGGGGAAAGTTTGGGGCAAGGATAGACCTTTT

SEQ ID 1516

MDREKEYDMENPMTGVAILAFIALLAYLGNRNSNQKTIITKTIVETVLDNYQVVRKVERPKRTDFIELPTPGSCGKVGKDRPF

SEQ ID 1517

TTGACAAGGTTGGCGGTCGTTCAACAAAAGTTAAAAAATTTGAAGAATGGAGAAAATTACAAAATGAAAAAATATTTAACTTTATTTTCGCAAAA  
CAAAAAGAAGAAAGACCAAAATGGACAAT

SEQ ID 1518

MTRLAVVQQKLNKLNKNGENYKMKKLFNFIFAKQKRRKTKMDN

SEQ ID 1519

ATGCTAGCAAAAATTAAGCGGTATCGAAGTACCTTACGAAAGAGCTTTGGCTTAATGATAACGACTTATCCGAATTTATGGAAAGTCATTTGAC  
CAAACGACGGATTAAGAAAGATGTACAAAGACAGAAATTCGCAAAATACATTGACAAGGTTGGCGGTCGTTCAACAAAAGTTAAAAAATTT  
GAAGAATGGAGAAAATTACAAAATGAAAAAATTT

SEQ ID 1520

MLAKLKSIEVPYELWLNNDLSEFIGKSFQDTRLLRMYKDRNYRKYIDKVGGRSTKVKKFEWRKLQNEKII

SEQ ID 1521

ATGATAGACAAAATTTTGTAAATAAACTAACAAACCGCTAGAAAGAACTATATGAATCAACTAATAAACATCACCTAAACGAAAATCAAGAA  
CCAGTTGTGAGTGGTAGAGATTTACACAATGTACTTAAATATAAAAATCAATATACTAAATGGCTTGAAAGGATGTCGGAATATGGTTTTGAAGAA  
AACGTTGACTATATAGCTATTTAGTCAAAAAGACTAACAGCTCAAGGTAACCGTACAGAAATATATAGACCAGCTTCTCAAGCTAGACATGGCAAAA  
GAGATTGCTTATGTTACAGCGAAAACGAGAAATCAAAACAGGTACGCAAAATACTTCCAGGTTGAAAAAGACTTCAATAGTCTGAGAAAATCATG  
CGGAGAGCCTTGCCTCATGGCAGATAAGAAAATCACTAATTAACGATGGAAAAATCAATTCAGCTTAGATTTAAAAGAAGCTCAAAAGCAAGCG  
CGTTATCTTGATCTAATCATTTGAGAGCAAGGGAGCTTTGCGAGTAACACAGATTGCTGCTGATTTATGGTATGCTGTCAATAAATTCATAAAACA  
CTATTAGAATTTGGTGTGCAGCACAAAGTGAATGGACAATGGATTCTCTATAAACGACATATGGGCAAAGGTTACACAGACAGTCACACATTTGAC  
TATCAAGACAAAACCGCCATACAAAGAGCCAATGTGACGACGAGTGGACAAAAGGGCGCTTATTCCTGTACGAGTTGTTGAAAGACAACAAT  
ATTTTGCCACTAATTGAACAGGAAGACATTGTA

SEQ ID 1522

MIDKIFVNKTNKPLERNYMNQLINITLLENQEPVVSGRDLHNVLNKIQYTKWLERMSEYGFEEENVDYIAISQKRLTAQGNRTEYIDHVLKLDMAK  
EIAMLQRNEKSKQVRKYFIQVEKDFNSPEKIMARALLMADKKITNLTMENNQLQLDLKEAQKQARYLDLIIIESKALRVQTIAADYGMVSNKFNKT  
LLEFGVQHKVNGQWILYKRHMKGKGYTDSHTFDYQDKNGHTRANVTTTWTQKGRFLFLYELLKDNNILPLIEQEDIV

SEQ ID 1523

ATGAATCAACTAATTAACGTAACACTAAACGAAAATCAAGAACCAGTTGTGAGTGGTTCGATTTGCACAAAAGTACTTGAAAATTAACAACAATAT  
ACAAAATGGCTTGAGCGAATGAGCGAATATGGTTTCGTTGAAAACGAAGACTTATGAGTCAAAAAAGACTAACAGCTCAGGGCAATCAA  
ACAGAATATACAGACCACGTTCTAAAACCTAGACATGGCAAAAAGAAATAGCTATGCTTCAACGCAATGAAAAATCAAAAGAAAGTCCGTAATACTTC  
ATCCAGGTTGAAAAGATTTCAACAGTCTGAGAAAATCATGGCAAGGGCGTTGCTGATGGCGGACAAGAAAGTGCATAAATTAGAGGCTCAGATT  
GAGGCAGACCGTCCAAGGTGCTATTTGCTGATGCCGTAAGTGTAGCCATACCTCTATATTGCTCGGAGAACTTGCAAAAGTTACTCAAGCAGAA  
GGGTAATATTTGAGCGACTCGTCTCTTCACTTGGCTTCGTAACACGGCTATCTTATCAAGCGTAAATGGCCGAGATTGGAATATGCCTACTCAG  
AAAAGCGTAGAGCTTGGACTTATAAGGGTCAAGGAAACTTAGCATCACCACTTCTGATGGCCATATTACAGTAAGCAAGACACCTCTGGTAACCGGA  
AAAGGTCAGCAATACTTTATCAACAATTTCTTAAATCAGGAATATCTACCAGTT

SEQ ID 1524

MNQLINVTLENQEPVVSGRDLHVKVLEIKTYTKWLERMSEYGFVENEDFMAISQKRLTAQGNQTEYTDHVLKLDMAKEIAMLQRNEKSKQVRKYF  
IQVEKDFNSPEKIMARALLMADKKVHKLEAQIEADRPKVLFDADVSASHTSILVGLAKLLKQNGVNIAGATRLFTWLRKHGYLIKRNGRDNWMPQT  
KSVLGLIRVKETSITHSDGHTVSKTPLVTGKGGQYFINKFLNQEYLPV

SEQ ID 1525

ATGCAACAATTTAATCTAAAACAATACAGAGAGAAAAAGGATTTACTCAAAATGAATTAGCTGATAAAGCTAACGTTAGTTCGTTTCGTTGCGT  
GGTTTAGAAAACAGGTTTATATTACAGAGACATCTACAGCATCTCTGAGAAATTTGGCGAAAAGCTTTGGACGTAAGATTAAAGGATTTATTTTTT

SEQ ID 1526

MQQFNKQLREKKGFTQNELADKANVSRSLVVGLETGSYSETSTASLKKLAKALDVKI KDLFF

SEQ ID 1527

ATGAAGAACCCTCAAAATAAAAGCAGCGCTGCAGGCAAAGATTTGCTCTCAACAAGCTCTAGCAGATTTGGTAGCGCTCTCCAGACAAACCATTGGC  
GCTGTTGAAAAGGTTGATTACAACCCACGATTAATCTTTGCATTGCCATTTGTGAGTGTCTTGATAAGACTTTAGATGACCTTTTTTGGGAAGCT  
GATGATTCCTCGT

SEQ ID 1528

MKNLKLKAARAGKDLSSQALADLVGVSRTIAAVEKGDYNPTINLCIAICRVLDKTLDDLFWEEADDSR

SEQ ID 1529

ATGATTGAAAGCTTGTATATAAAGACGATTTTGCCTGGTTCTGCTACTCTCTTAGGAACTACTGCCATAAAGAAAGCTGAAAATCCTGCAAGAGCT  
ATTGATGATTTAATGACATTAATTTGGTTTTGAAAATTAATCATGAAATAGCTGAAAATCGAAGAAATAAGTACATTACTAACAGAAACGATTTTATT  
CAAAAATTAGCTAAAGAAATACAAGATGTTGTTAGTAAAAATATTGAAAATCTACAAGAACCTAGTCTTTTCGATAGCTGGACCGGCTTTAGAAGCA  
TCTAAATTTTATTAGAAGAAGAAGAACTTAGAAATTTTACAAAATTTGATTGCTTTCATCTATGGATAAATCAAAAATGAATTCACCATCCA  
TCTTTTATTGAGATAATAAACAGTTTGTATAAAATTTGATGCACAAAATTTCAAAAATTTCTCAGATTTTAACTTTAAAAAAGGTTTCGTTGCAACT  
GGTACCTACTATACGACAAATAATTTGGTCAAGATAAGCCGTTAGAGCATATTGCTAGTCAATGATTCGTTAGATAAATTTAGAACAATAATGATAGCT  
ATTCAAAGTTTCATTAATACTAATTTAGAAAGACTAGGACTAATTCAAATTAATTACAAAGCACACGATAGATGAGAAAGAAATATACAACATTTCTT  
AATAATAGCTTTAATACTAAAAGAACAGTGAATTTAAAAGAACAAAACAAAAGAGTACTAACAAATCTAGGAATGATAACTCTTACTTTATTTGGT  
GTTAGATTTTCAAAAATTTGTTTACCTGACGTTTTCG

SEQ ID 1530

MIESLDIKTILLGSATLLGTTAIKKAENPARAIDDLMTLIGFEKLHEIAENRRNKYITNRNDFIQKLAKEIQDVSKNIBNLQEPSLSIAGPALEA  
SKFYLEEBELRNLFKLIASSMDKSKNEFNHPSFIEI IKQFDKIDAQNFKIIISDLYFKKGFVATGTYYYTTIIGQDKPLEHIAHVFDNLEQNDIA  
IQSSSLTNLERLGLIQINYKAHVDEKEYNINLNSFITKKNSELKEQNKRVLTNLGMIITLTLFGVRFSKTCLPDSV

SEQ ID 1531

ATGATTGATTTTAGTAATATCGAAACATATGGCCAATGACTTCTAGTGCTTTTGGTTTGTATTATACCCAAGGTGGTCTGAAACCTATCTTTTACA  
TCGCTAAACCACATGTGGTATTCAAATATGGATACCTAACTGAGCGAAAAGCAAATTTAAAAGAGATTGAAAATGAATACATCTATGAGATTGAA  
AAAAGAAAATTAGAAAATCAAGAAAATTCAAAATGAGATTGATGCGAATTTCTAAAATACCGCAAACCTAGTTTAAAAGAACCCGTTGAGTAT  
ATCTTATATCTCGGATAAATGAGTCAGAGCAATATTTAAGTAACGAAACACTTAGAAAATATGTTTCGCTAGAACGATAGCTTCAACATTTAATCAG  
GACAAAAGAAAAGGATCTTCACTCAGCTTTTGTTCAAAATCATCAAACAAATGACACCCTTGATGCAAAAATCTATTATTGATAAATCAAGAGGGA  
AATAATCTCATTGCAAACTACAAAATAGGAGTACACTACAGTAAAGAAAACCTTTTCAGGAACCGTTAACAAAGGCAAAATATATACTTATCAAAG  
TTAGATTACTCACCAGATATATTGCTTCTTCTATTGATAATTTAACAGATTAGGGCTAATCAAAGTTGATTATCTTCAATTATCCATTGGATTCA  
AATTATGAATCAATTAACAAAACAAATTTACAAATCTCTTGAAGTGAATTAACACTCTTAATTTATTTAAAAACATCAAAACAAAATATGAT  
ATTAAGATTGAAAAGGAAAGGCTCCTTAAACAGATTTTCGGAATAAATTTATTTTCAGTTTGTCTAGAA

SEQ ID 1532

MIDFSNIETYWPMTSSAFLGFITQGLKPIFTSLNHMWSKYGYLTERKAKLKEIENEYIYIEIEKRKLENQEKFKNEIDCEFSKIPIQTSLEKPEVEY  
ILYPAINESEQYLSNETLRNMFARTIASFTFNQDKKDLHSAFVQIIKQMTPLDAQNLLINQEGNLIANLQIGVHYSKENLSGTVNKANNIYLSK  
LDYSPDIIASSIDNLRGLIKVDYLHYPLDSNYBSIKQTTIYKSLSEINTLNLFKTSNTKYDIKIEKQKVSITDFGKFKFISVCL

SEQ ID 1533

ATGGAGTTTATTTTACTAATATACCATCAATAGTTTTCATTTGTTGTATCTATCTTTTGGTCAAACCTAGTCTTCAAAGGATAGTAGAAAAT  
ATGACAAAATGGATGTTGATCAACAAGAGCTGAATGAAACAATGAGAGCTCAAATTTAGAGAATCAAACATTACGAAACGCTCAG

SEQ ID 1534

MEFIYLLIIPSIVSFVVSIFWSKLVFKKVVVEIMTKMDVDQQLNETMRAQILEEIKTLRNVR

SEQ ID 1535

ATGAATGGAAAAACTAATGCTAGGCGATTTAGAACACACGTTTACTAGTCTGATGGCAAGGAAAAACAAGCGTTGAATTTGAAGGCGGCGTA  
TTGCCAGCACTGTTAGTGTAGGTGGTATCACTTGGCTGATCGCTTGGCTTATTACAAA

SEQ ID 1536

MNWKKMLGLDLEHTFTSRDGKEKTSVEFEGGVLPALLVLGGITWLIWLIITK

SEQ ID 1537

ATGAATGGAAAAACTAATGTTTGGCGATTTAGAACACACGTTTACTAATCATGATGGCAAAGAAAAACAAGCATCGAATTTGAAGGTGGAGTT  
TTACCAGCTCTGTTAGTGTGGGCGGTATGCTTGGATGATCGCTTGGTTTATTACAAA

SEQ ID 1538

MNWKKLMFGDLEHTFTNHDGKEKTSIEFEGGVLPALLVLGGIAWMIWFITK

SEQ ID 1539

ATGGCTAAAAATCAACATGTCGTACCTAACCCCTAATGGCGGTTGGGATATAAAAAGGTGCAGGCAACAGCTCGTGGACCAAACACACAACCCAA  
GCCGAAGCTGTCGAAATCGCTACTGGTATCGCTAAAAACAATAGCAGTGAAGTTATTATCCATGGCAAAAATGAGCAATTCGCGAACGTAACAGC  
TATGGTAACGATCCATCCCACCTAAAGGT

SEQ ID 1540

MAKNQHVVPNPNNGWDIKGAGNSRATKHTTTQAEAVEIATGIAKNNSSEVIIHGKNGRIRERNSYGNDDPPFKG

SEQ ID 1541

GTGGAAGAACTCTATATTGAACCTAAGCGCTACACAAAACCTTGTGCTAGAGACAGAAGATGGCAAAAATAGCAGAAGTTACTTTGACGGAAGCA  
ACCCTGCTGATGGATACGTGATTAGGTTAACCCCTAATTATGAC

SEQ ID 1542

MEESILNSKRYTKLVVETEDGKKIAEVTLEATPADGYVIRLTPNYD

SEQ ID 1543

TTGTCAAGTATGTTGGACAAAACTTGAAAAAATTTTGTACTGTATAATATGTTTAAAATGTTAGACATTATATAAAGGAATTCGATATG  
CATCTAGGAAAATATATAAAAAGTATCGAGATACCAATAATCTGAGCATGGCTGAATTCGCTAAAGAAATCAGGCATCAGCAAAGCTTACGTTTCT  
ATTTCTGAAAAAACAAGAGATCCTCGTAAACGAAAAAGAAATCATCCATCTATTCCGATATAAAGAAAGTTTTCGACACAATGGCATCTCTTT  
GATGATTTATTAATTTCCGTAGACGAAAAATCAGATAGTCGCGTTAAATGAAACGAAAACCTGAAAAAATCTAATCTCCTCTACCCCTACAAAAATC  
ACTTCTACTTCTCTCAATTAGAACAACTAGACAAAGAAAAGTCCCTAGCTTCCGCTAACGAAACAAATAGAAAGCAAAAATAAAGTTGTTTCTATG  
TTCGATAGAAAAGTTGAGGAGACAGAAAATATATCACTGACTACGTTGAGGGGTTAGTTGCTGCTGGTCTGGGGGCATACCAAGAAGACAATTTA  
CATATGAAAGTTAACTACGGGCTGATGATGTCCCGATAAAGTATGATACTATTCCGAAAGTAGCTGGTAATCAATGGAACCACTTATCAAGAT  
AACGATTTACTGTTGCTCAAGGTATCTAGTCAAGTCGATATGAATGATATAGGGATATTTCAAGTCAATGAAAAAATTTGTAAAAAACTCAA  
CGTATTATGACGCGCTTGGTACTTGCAAAGTTAAATAAAGCTATGAGGAAATCTATCTTTTCAGAGAACGACAACATCCGCAAGATAGGAGAA  
GTCGTAGATATTTACAGGGAGAAT

SEQ ID 1544

MSSMLDKLEKNFVLYNMFKMLDIILKEFDMHLGKYIKKYRDNLSMAEFKESGISKAYVSILEKNRDRNGKEIIPSIPIIKKVSDTIGISF  
DDLNSLDENQIVALNETKTEKNLTSSTLQKITSTSSQLEQPRQEKVLSFANEQLEEQNKVVSMFDRKVEETENYITDYVEGLVAAGLGAQEDNL  
HMEVKLRADDVPRDYDTIAKVAGNSMEPLIQDNDLLFVKVSSQVDMNDIGIFQVNGKNFVKKLRDYGAWYLQSLNKSYEEIYLSNDNIRTTIGE  
VVDIYREN

SEQ ID 1545

TTGATTTATAATCATGGTTTTGATATAATTTACTTATCAAATTTAAAAGGAGGATCCTATGGAGCAATTAGGGGACCGAATAAGAAAGTTGAGA  
GAAGGGCGCAACATGACTCAGACTGAACCTTCAGAAAATATGGGCATGAAAACTTACTACTGTTTCAAAGTGGGAGAGAATGAAAATTTTCCA  
AAAGGTAAGACCTAAAAAACTAGCAGAGATTTCAACGTTACCTCTGACTATCTTTTAGGACTCAGAGATAGTAACTTGGGAAAAACACAATA  
CAGAACGAAACAACTGAAATCGTTTCTATATACACCAACTAGAACAACTAGACAAAGAAAAGTCCCTCAACTTCGCTAACGAAACAATTAGAAGAA  
CAAAATAAAACCGTTTCTATATTCGATAAAAAATCTGAGGAGACAGAAGATTATCACTGACTACGTTGAGGGATTTGGTTGCCGCTGGTCTTGGG  
GCATACCAAGAAGACAATTTACACATGAAAGTAAACTACGTTCTGATGATGTCCCGATGAGATGATACTATTGCAAAAGTAGCTGGCGATTCA  
ATGGAACCACTTATTCAAGACAAGATTGCTATTCATCAAGGTACTAGCCAAGTCGATATGAATGATATAGGGATATTTCAAGTCAATGGTAAA  
AATTTGTAAAAAACTCAAGCGTGATTATGATGAGGCTTGGTACTTGGCAAGTTTAAATAAAGCTATGAGGAAATCTATCTATCAAAGGATGAC  
GACATCCGCAACAATCGGTGAAGTTGTGGATATTTATAGGGAATAT

SEQ ID 1546

LIYNHGFDI IYLSKLRYPMEQLGDRIRKLEGRNMTQTELSEILGMKTYTTVSKWEKNENFPKGDLDKLAEIFNVTSYDYLGLTDSKLGKTI  
QNEQPEIVSIYNQLEQPRQEKVLSFANEQLEEQNKVTSIFDKKSEETEDYITDYVEGLVAAGLGAQEDNLHMVKLRSDVDPDEYDTIAKVAGDS  
MEPLIQDNDLLFIKVVSSQVDMNDIGIFQVNGKNFVKKLRDYGAWYLQSLNKSYEEIYLSKDDDIRTIGEVVDIYREY

SEQ ID 1547

ATGCTGAAAAAGTTGAACGCTTAATCTCGGAAATTAATAGAATACACCTTGTATTATCGCAAGATTTTGTAACTGGGAAAGTTGAAAAGATT  
AATCTAAAACATACCTTTCAAAGTACCTGTTCAAGCGATTTAGATTACCGCTTGAATTTACCGAATCTATCAATGATTACTTGAATGAAAGCT  
GATGTTAAGGATATTCCTTATGCTATCGGTAAAAACAATCGGAAAGTATCTTAGACAAAATGAACTTTTCCAAAAGACAAGATGGTTATCTCT  
GTGAATCTTACTCAATGACATTTTGGCGCTCGTATCATTTTATCTTCTGAGGATATTTCAAGTGAATCAACTTGAATGAAAGAT

AAGTTTGACTTAAAAAATCGGTATTTACGAGATAAAGATAATTACACAGGAATACACGTTTATTTCAAGAATAAGAGCAATCACTACTATCCTTGG  
GAGTTGCAAATTTGGGATGAGAAAGATGTTGATCAGAACATTGAAAGCCATAAATTATTTAAACGTCATTTTGTGA

SEQ ID 1548

MLEKVERLISEINRIHLVYSQDYFETGKVEKINLKHFTFSKVPVQAILDYRLNLHESINDYLMKADVLDIPIVYVYRVKTSSESILDKIERFSKRQDGYF  
VNSILNDIFGARIILSSEDISQVMEQLDEWKDFDLKNWYLRDKDNYTGIHVYFKNKSNHYYPWELQIWDEKDVQNI BSHKLFKRHFV

SEQ ID 1549

TTGAAAATTTATGGAGATTATCACACGCACTTATTTAGACACTCGCATATATCATTTTTAGCAGAAAAAGGGATACCGCTAAATGCGATAATGGAT  
AGAGTTGGTCACAGCGATCCAAAAACAACATTATCTATTTACAGTCACACAACCTGTAATATGAAAGAAATTTATAAATAAACAAACTGCCCTTTT  
GTGCCCTTTTAAAAATCGGAA

SEQ ID 1550

MKIYGDYHHLFRHSHISFLAEKGIPLNAIMDRVGHSDPKTTLSIYSHTTVMNKEIINKQTAPFVPLLKSE

SEQ ID 1551

TTGAAAATTTACGGAGATTATCACACGCACTTATTTAGACACTCGCATATATCATTTTTAGCAGAAAAAGGGATACCGCTAAATGCGATAATGGAT  
AGAGTTGGTCACAGCGATCCAAAAACAACATTATCTATTTACAGTCACACAACCTGTAACATGAAAGAAATTTATAAATAAACAAACTGCCCTTTT  
AAAACCGAATAAAAAAGCCTTTGATGTAAGGCTTTTTTCAGTGACAATAATGACCCCTGCCGAATCGAACCGCAACTACTCTT

SEQ ID 1552

LKIYGDYHHLFRHSHISFLAEKGIPLNAIMDRVGHSDPKTTLSIYSHTTVMNKEIINKQTDPFKGTGIKQKAFDVKAFSVTITMPAGIEPATTF

SEQ ID 1553

GTGATGGACGCACAAAAACGGCTAATCCGCTGAGACAAGTACTTAAGATTAGTAAGAGAAGGAGAATAAAAAATGAATCCATTAATCAAAGTTTG  
ACAGAAGGTAACCTCGTTCGTATCCAGATCCTTGAAGGTGTTGTTATTTACAGTAAAGGTCAAGGGATCTCAGAAATGTACACTGTTTCGTAAGGAT  
CAGATCTTTGAAGGTGTTGTTATCTCACGTAAGGTCAAGGAATCTCAGAAATGTACACAGTACGTAAGGTTCTGGTGGTATCGGTGTAGAGCGT  
ACATTTCCCAATTCACACTCCTCGTGTGATAAAATCGAAGTTGTTGTTATGTTAAAGTACGTCGTGCTAAACTTTACTACTTACCGCATTTGCAA  
GGTAAAGCTGCACGTATTAAGAAATCCGTCGT

SEQ ID 1554

MMDAQKTANPLRQVLKISKRRRIKMNPLIQSLTEGQLRSDIPEFRAGDTRVHVAKVVEGTRERIQIFEGVVISRKGQGISSEMYTVRKISGGIGVER  
TFPIHTPRVDKIEVVRYGKVRRAKLYLRLALQGAARIKEIRR

SEQ ID 1555

ATGAATCCATTAATCCAAAGTTTGACAGAAGGTCAACTTCGCTCTGATATCCCTAACTTCGCTCCTGGTGACACTGTTTCGCGTTTCACGAAAAAGTT  
GTCGAAGGAACCTCGCAACGTATCCAGATCCTTTGAAGGTGTTGTTATTTACAGTAAAGGTCAAGGGATCTCAGAAATGTACACTGTTTCGTAAGGAT  
TCAGGTGGTATCGGGGTAGAGCGTACATTTCCCAATCCACACACCACGTTGACAAAAATCGAAGTTATCCGCCACGGTAAAGTCCGTCGTGCGGAA  
CTTTACTACTTGGCTGCATTACAAGGTAAGCAGCTCGTATCAAGAAATTCGTCGT

SEQ ID 1556

MNPLIQSLTEGQLRSDI PNFPRGDTVRVHAKVVEGTRERIQIFEGVVISRKGQGISSEMYTVRKISGGIGVERTFPIHTPRVDKIEVIRHGKVRRAK  
LYLRLALQGAARIKEIRR

SEQ ID 1557

ATGAAGGCTCARGCGATTGTCAACGCAAGGGAGAATGTTTCTTTGGATATGTCAGTGAACATTGCCACGATATGAAGTTGTTCAAAATGAGT  
CGCAGAAACATCGGACAAGTCTTAAATCTTGGCAGACAGTGGTTATCAAGGGATCATGAAGATGTATTCACAAGCGCAACTCCGAGGAAATCA  
AGCAAACTTAAGCCACTAATCTTTGAAGATAAAACCTATAACCATACGCTATCCAAAGAGAGAATCAAGGTTGAGAAATTTTTGCCAAAGTAAAA  
ACGTTTAAAAATTTTTCAACAACCTATCGAAATCGACGCAACGGTTTGGATTACGAATGAATTTGATTGCTGGAATGATCAACCGTGAACCTAGGA  
TTT

SEQ ID 1558

MKAQAIVTSQGRIVSLDIAVNYCHDMKLFKMSRRNIGQAAKILADSGYQIGIMKMSQAQTPRKS SKLPLTLEDKTYNHTLSKBRIVENIFAKVK  
TFKIFSTTYRNRKRFGLRMLIAGMINRELGF

SEQ ID 1559

TTGCTAAACCCATATAAACCGGATTTTACACTTGGATTGTTAGCTACTTTTTTATTGTTTATCTTCCATTTTGGACGATATTAGGACTGGGAACA  
AATCTAATTTGAGGCTAGCTTACATAAAGAACCTTTATGATTATGATTGGTTGTTAAATTTGTTTGCAGTTATTTACTTTGGCTGCAGGTTAT  
CAGGGAGGAGAAGTAACTCCCTTATTGCAATCGGAGCAAGTTTAGGAGTGAATTTGCGCCCATTTTAGGTTTGGCAGTTATTTAGTTGCTGCT  
TTAGGCTATACTAGCGTTTTTGGGAGTGCAACGAATCTCTGTTAGGTCCTATCTTAATAGGAGGCGAAGTCTTTGGCTTTGCCAACACTCCTTAT  
TTTTGTTATTGTTATGTTGTTGCTTACTCCATATCACATGCTCATACGATTTATGGTGTCTCAATCTAGA

SEQ ID 1560

MLNPKRIFTLGLLATFLLFIHFHGRYSLGTLNLEASFTNKNLYDYDWLLKLCITVITLAAGYQGGVETPLFAIGASLGVIIAPILGLPVILVAA  
LGYTSVFGSATNTLLGPLLIGGEVFGFANTPYFVIVCLVAYSISHAHTIYGAQSR

SEQ ID 1561

GTGGTGACATTAATGATTAAATCAATTGCAACACTGCCTAAACCTTCTTGAAAGAAGTGTAGGACTAGTAGGATTAGCACTTCCCATAGGGGGC  
CGCGTTGGAGTGGTTGATGTTATTTTGGCAAAGGGCTTTTGTCTTCTTCCGAATATCGCGATCACCACCTTTTCTTGCTTCTTCCATTTCTTGGC  
CTAGCAGCCTTGTATCGTTTTCTTTACGATAAGTTAGGCAAAGAGGTTCTGCAAGGGATGGGATTTGTTTTAGGTTAGGCTATGTTTGGCTGAGG  
AATCAGATTCTCCTATGCTCATCTCTTATTTGTTCTCAACTGGGTAACCCACTTATTTGGAGCGAGTGCAGGTTAGAGAAGGGGTAGCCGTT  
CAATAGGAGCTACTATCTCTCATTTGTCGGAGATTGTTGACTAGTCAAGAAGCCGACGACATCTTTGATTATGGGGATGGCAGCCGGTTTT  
GCAGGGCTTTTTCAACCGCAATTTGCTGCTGCTGATTGTCCTCGAGGTTTTATTAGTAGGAACGCTTTCGTTATTCGCTTTATTGCTTCTCTTA  
GTTGCTGCTTACGTTGGCTTCTTGGACTTCCCATGCTTGGGATFAGAAATTAACGATTGTTCTTGAAGAAACATTCACCACTAATCTCTTAAACA  
TTGGTTAAATTAATTTGGTTAGGCTTATTTTGGTCTGGTGGGAAATAGTTTTGCCTATTTACTTGGCTGGTTTAAACCTTACCTCAGTCAAAG  
CTACCAAACTCTTATTTCCGGATTGCTTTTATCGGTGCTTTGTTATCTATCTGCTGATGATTGGTCAGTCCGGAAGATATAGTTGGTCTAGGAACC  
AATTTGATTGGCGAGCTTTTTCTGGCCAAACTATCTTAACTACGACTGGCTTTTTAAAAATGATCGTGACGGTGATTAGCTTATCTGAGGCTTT  
CAAGTGGTGAAGTGAAGCTTATTTGCTATTGGAGCTTCTTTAGGCATCGTTTTGGCCCTTACTTAGGTTAGGTTAGGTTGGTCCAGAGAATGCCCTAGCA  
CTTGGTTACACCAGGTTATTTGGAAGTGAACAAATACCTTTTGGGCCCTATCTTTATTGGGATAGAGGTTCTTTGGTCCAGAGAATGCCCTAGCA  
TATTTTGTCACTCGGCTGAGCCTATATGGTTAGTCACAGACATTCCATTTACAGTTATCAAAAAGTAGTCATGATCAATTTAAAGACATGACG  
GTAATCAGATGGATTTAAAAAA

SEQ ID 1562

VVTLMIKSIATLPKPSLKEVLGLVGLALPIGGAVGVVDVIFGKLLFLSEYRDHHLFLLPFLALAGLVI VFLYDKLKEVQRQMGMLVFQVGHGQK  
NQIPMLIPLILFSTWVTHLFGASAGREGVAVQIGATISHYCRRFVTSQEAARHLLIMGMAAGFAGLQTPIAAVVFALEVLVGLTLYSALLP  
VAAYVASWTSALGLEKFTTIVLEETLTIITPLTLVKLIGLGLIFGLVGNFAYLLGWFKPYSQKLPNPFRIAPFIALLSICLMIGHVGRYSLG  
NLIAAFAFSQGITLTYDWLLKMIIVTVISLSAGFQGGVETPLFAIGASLGI VLPYLGPLVLLVAAALGYTTVFGSATNTFWAPIFIGIEVFGPENALA  
YFVTSAAAAMVSHRHSIYSYQKVVMINLKDMTVNQMDLKK

SEQ ID 1563

GTGATTAACGATTTGATAAATTATGCTCAGTACTGTTTGGTTTGGTCTACTAATTGGTGGTGGTGGGGCTATTACAGCAGTCTTT  
GGACGTGTTCTATTATTCCTGACAGCCTTTAGAAGTGATTATATAGCTTACCTACTCCCTTTTCTTAGCATTTGTTGGTTTATTATAGTTTTTGT  
TATCAAAAATTTGGGGTAAAGAGTGTAAAGGGGATGGGATTTGGTATTTGAAGTAGGTCATGGTAATGAGGAGACTATTCCGAAACGCTTGTCTCT  
CTCGTGATATTAACAACCTGGTTAACCCACTTATTTGGTGGTAGTGCAGGTCGTGAGGGGGTGTGTACAGATTGGGGCTACCGTTTCACTAC  
TTTCAAAAATTTGGCGTTTACAAAACGCTTCTCAACTTTTCTAGTAATGGGAATGGCAGCAGGTTTGTCTGGTTTATTTCAGACTCCTTTAGCT  
GCTACTTTTTTTCGCGATTGAAGTTTGGTAGTAGGTCGTTTAAAGTTTTCGTATGTATTACCAAGTTTAAATGCTGCCTGACAGCAAATTCGTC  
TCACATTCCTTAGGTTTGAAGAAATTTTCTCATAGTATAGCAACATCAATGGCGTTAAACCAGATATATTCTAAAATTTATTGGTTTAGGACTA  
TGTTTTGGTCTGTGGTAATTTATTGCTTTATTTATTGGC

SEQ ID 1564

MIKRFDNYAQYVVLVGLFLLIGGVVGAITAVFGRVLLFLTAFRSDYIAYLLPFLSIVGLFVIVFYQKFGGKSVKMGMLVFEVGHGNEETIPKRLVP  
LVILTTWLTHLFGGSAGREBVAVQIGATVSHYFQKYCRLQNASQLFLVMGAAGFAGLFPQTPLAATFFAIEVLVVRMLMVSIVLPSLIAALTANFV  
SHSLGLEKFSHSIATSMALTPDIILKLLVLGLCFGLGNLLLYFIG

SEQ ID 1565

ATGGAATTAGAAGAGATTCGCAAGAAATAGATGAAATAGATCAGCAATTAGTAAGCCTTTTAGAAAATAGAATGGGTCTAATTTTAGAGGTGATA  
GCATTTAAAAAGAAACATCGACTTCAGTTTGTAGATAAATCGTGAAGCAGAGTGCCTAACAAATGTATTGAAGAAAGTCCAAAACCATCAATTT  
GACGATGTGATACGAGCAACTTTCAAAGACATTATGACAGAATCTCGTGTATTACAAAAGGAGAAATATTGTAGACGGTGTAT

SEQ ID 1566

MELEEIQRBEIDEIDQQLVSLLETRMGLILEVIAFKKKHRLPVLDDNRENEVLNNVLKVKQNHQFDDVIRATFKDIMTESRVYQKENIVDGD

SEQ ID 1567

ATCGCTTTAGAAAAGATACGACAAGAAATCAATGGTATTGATCACCACCTTGGTTGCCCTTATTAGAAAAGCGGATGGCAGCTTGTAGAGCAAGTAA  
GCTTATAAACTAGCCAATCACTTGCCTGTCTTAGATCAGCGGAGGAAAATCAGATCCAGATAGGGTTTCTTATCTCGTTAAAGACCAAGCATTT  
GAGCCAGCTATCCATGAGACATTTAAAACCATTTATGTCCTTTTACGGCAGTATCAAACGCAACACTTAAACAGGTGGTGACATTAATGAT

SEQ ID 1568

MRLEKIRQBEINGIDHHLVALLEKRMALVEQVTAYKLANHLPVLDNRENEVLNNVLKVKQNHQFDDVIRATFKDIMTESRVYQKENIVDGD

SEQ ID 1569

TTGATGATGCAACCAATATTTTAAAGACTGGAGTTTCTATGACATTAACCTTTGGGAAACCTTCTATAACGATACGCGCTTAGGAGTGATAACT  
AGTACATATATGATGCTAGGTTTATCTTATTATGTTGGATTTTGCATCCTAGTACAATTTATAGTGAGGAAATAAAATCTGATATAAACTCTTTT  
ATATCAATAGATGATGAAAAAATCTGTTCCCATATTGACTCTACTTTAGATAAGCTTACTAATTCATAGAGGAGGAGGCGAGTTAGAATTAGAT  
TCTGTATACATCGGACAGTTTAAATAGTAGATGATCAAAAAGATAAAGATATGGTAAATAGTCTTAGGTGATTTCTGACAGTCAAGAAAAATTTGTCACCT  
CCTCTAAAATCGGAAATAGCGACAGAAGAAATCGTAAACAGGCAAAATTTAGCAGAACTAAATGCACTCAACCTAATAATAGAACTACCTATATT  
ATACCCGAAAGCAGTCAATCCATGACAGAAACAGAGATTTCTGATAGAATAAAGGGTTTATCGGTTGCATTACTTAATAGCGATGAATTTAGA  
AAGACAGCGAGAGAGGATAGAGGTTTGAAGGGATAAAGTTGAGGCTTTGGATATCATTCCTAAGGGAGATTTATCGCAAGTAATGTCATAGGT  
AATACGGACATTTGCTAGTACAGATATCGTTGGGCTTTAAAAGAATGCGATACAGGAACACCCTTACTAAAACATTTCTCTAAAAGGATGGAAAG  
TTATCGTCTGTTATAGAGGGGATGCTTGTCTATTGGCAAGAGAAAGTAGAGAAGGAAATAAAATATAGTGGTAATTTATGGCAAAAATTTAAAAGCT  
AAGGCACACTGCCTTGTCTGTGTTGATAATTTGAAATTTGAAGATATAAATCTTATTTCAATATTTATGTCATCTAAACCATCAGCTCAAA  
TTAACATAAGCGCTTACTTTCTGCTAAAACAGAAATATAGCGGAGGAGATTTGGGAGAAAAATAAAGTAATGTTGGTTTGGTTACCGTATC  
CCCTCATTTATAAAAACGAAAAAGGAACCTTACTTGTGGGAGCTGATGAAAGAAATGAGCAAGCTTGTGATTGGGGAACATAGGAATGGTTATT  
CGCGTAGTGAGGATGATGGTGTCACTTGGGGAAGAGAAACTATTGTCAATCTCCGTAATAACCCTAGAGTTCCGCTAGTTACTAGTGGTGAC  
TATAGTGGCTCACTTAATAATGGATATGGCATTAGTTCAAGATACTAGCTCTAAGACGAAACGATTTTTCATATAATATGATGTTTCCAGAA  
GGAAAGCGGCTTATAGTATTGCTAACACACTGAAATAAGATACTCCAACTCGGAGGACAGTCTTATCTTAATAATAATAGTAAAGGAAAGAA  
TCGAAGGTTTACTATCCGTGACAAAGGATTTGTATATAATTTAAAGGGAAAAAGACTGATTATCATGTTATAACAGAAAACACTAAAGAGTGAC  
CATTCAAATCTAGGGGATATTTATAAGGAAAAACAGCTACTTGGAAATATATAATTTTACAAAACATAAAGCCTCACATTTCTGTTAGCAAAATCA  
AGCTATGTGTTGGATGTCATATAGCGATGATGATGGTAGGACATGGTCATCAGCTAGAGATATAACAGCAAGCTTCTGTCAGAAAGCGATGAAATTT  
TTAGGAAATAGGACCTGGAAGAGGATAGTTTAAAATGGGGCCACACGCTGGTCTGATATTATTTATCTGCTCAATTTAGGTTTGGAACTCAT  
CTAAGAGGTTCAAACTTACAGCCTAAATTTATCAGACGACCATGGAAGAAACGTTGGCATACTGGAAAGCAGTCAATGATAACCGTATACTTTCT  
AATGGTGAAGAAATTCACCTCTTAACAATGGATAATAAAAAGAACAAAATACAGAATCCGTAACCGTTCAATTTGAAAAATGGGGACATTAAGTTA  
TTTTATGAGGAATCTAACTGGTAACCTAGAAGTAGCCACAAGATAAAGACGGCGGGGAGACTTTGGCAAAACCATGTTAAACGATATAAGGAAAGTTCAT  
GATGCTTACGTCCAATTAATCAGCTATTCGCTTTGAGCATGACAAAAAGAGTATTTTATTAGTGAATGCTAATGGCCAGTGAAGAAGCGTCAA  
GATGGATATGCACTCTAGCGCAAGTTAATCGAAATGGTAGTTTTAAGTTGGTTATATCACCCATCAACATCAAGATGGTTGCTTTGTTTCAACTCT  
GTTCAACAACTTAATAATGATAAAATTTGGTGTCTTTATGAACATAGAGAAAAACATCAAAATAGTTTACTTTAAATTAACAAAGTTTAAATTTGG  
AGTTTCTTAGTCAAAATACAGAGAAGCAAGGCCTTTATGGGAGAAAAATGGCAGCAAAATGGCATGTTTGTTTAAATTTTATTTA

SEQ ID 1570

MMYATNILLRLGVSMFLTFKGPSITIRRLGVIITSYMMGLFILLCGFLHPSTIYSEBIKSDINFSISIDDEKTTVPIDFSTLTKLNSIEERQLELD  
SDTSDSLIVDDQKDKDMVILVGLSDSQEKLSPPLKSEIATEENRQANLAELNATQPNRRTYIIPSSHSIAEQORFLIESKGYSVALLNSDEF  
KTAREDRGFERDKLRSLDIIPKGLDSTSNVIGNTDIASQISLGFPKNAIQEHLTKTFQKDGKLSVIEBMLAIGKBEVEKEIKYSGNLWQKLKA  
KAHCLVCCVDNLFEDIKSYFYQYCHLNHLKLPKGAIIILSAKTEVYRGGDFGRKKNKDNVGYRIPSLLKTEKGTLLVGADERIEQACDWGNIGMVI  
RRSEDDGVTWGKRETIIVNLRNPRVPLVTSGDYSGSPINMDMALVQDSSKTKRIFSIYDMFPBGRGVIISANTPEKEVYTIIGGQSYLNLNNGKK  
SKVFTIRDKGIVYVNFKGGKTDYHVITETKSDHSLGDIYKGGKQLGNIYFTKHKTSPPFLAKSSYVWMSYSDDDGRTWSSPRDIASLRQKGMKF  
LGIKPKGKIVLKWGPHAGRIIPAYSTNWKSHLRGSQSSRLIYSDDHGKTHWTKAVNDRILSNGEKIHSLTMDNKKQNTESVVPVQLKNGDIKL  
FMRNLTGNELEVATSKDGGETWQNHVKRYKEVHDAVQLSAIRFEHDKKEYILLVNANGPGKQRQDGYARLAQVNRNGSPFKWLYHHHIQDGSFAYNS  
VQQLNNDKFGVLYEHREKQNSFTLNYKVFNWSFLSQNTBEKQGTLEWEMAANWHVLFKPYL

SEQ ID 1571

ATGACGGTATTTTAAATATGTCATAAATTCCTTTGATCCAATTATCCATATGGGTTCCGGAGTTGTGATGCTAATTGTGATGACAGGTTTAGCC  
ATGATATTTGGAGTGAAGTTTCTAAAGCACTTGAAGGTGGTATTAAGTTAGCTATTGCTTCTACGGGTTATTGGTGTATATTGGTATTTTAACT  
GGTGCTTTTCTGAATCACTTCAAGCTTTTGTAAAAATAAGGAATCAATCTAAGCATTTATTGACGTTGGTTGGGCTCCATTAGCAACTATTACA  
TGGGGATCACCATATACGCTTACTTCTTATTAATCATGCTTATTTGTCATTAATGATGATTGTTATGAAAAAAGGAGATCCTTAGATTTGGAT  
ATTTTTGATATTTGGCATTTATCTATCACAGGCTTTTAAATATGTTGGTATGCTAAAAAATAAATCTACCAACTTTTATCTGTCTATTATTGCA  
ACTGTAGCTATTATCTTCTGTTGGTCTTAAAAATATCAATTTGATTTGATGAAACCTACCTTTGATGATTATTGGGGACAGGTTCAACTTCT  
CCCATGACTTCAACGCATATGAATTAATGATGAAACCCATTTATGTTTGGGATAAGCTTTTGTAAAAGTTTTCAGGGCTAGATAAATAAT  
GACTTTGACCGCGCTAAATTTAAATAAGCCATTTGATTCTGGGGCTTAAAGTTTGGTATGATTTTAGGATTTTAGGATTTTAGGATTTTAGGAT  
AACCCCGTGTCTCATTGACGATTTAGGTGGCTGGTTTTCTCTCGGTTTACAGCAGGTCGTTGTTTAGAGTTGTTCTTTGATTGGTTCTTGG  
TTCATTGCTGACGATGAAACCACTTCTCAAGGAATTAATAATTTGCTAATGGTAAAAATGATGCTGCTGTTTCAATATTGGTTTGGACTGGCA  
TTTATTGCCGGACGTCAGAGATTTGGGCATGTCTAACATCTTGCACCGGATTTAGCTAGTAGAAGCTATTTACTCTCAAGTTGGTAATGGT  
ATTTCTACCGCTTGGTATTTATCGCAATGGGCTAACCCCTGCTTACTGTTTACCTGTTTACACGTTGGCTTTAAATTCGATGATTAACCTTTGGAACA  
TTGCTATTACCGCTATTTCTTTATCAGGAACAATGATTTGCCCATTTGCAACTGAATTAGCTAAAAAGGTAGGCGCATTCCAGCTGGGGCGCGA  
GCAGGTTCACTTATCACTCACTTACACTAGAAGGCCCTATGGAGAAAAATCTTTGGTTACGTTATTGGTAAAGCGACAACAGGTTCAATTTACGCG



ATTATAACATTAATTATTTTTGCGACAGCTTATCTTGTTGTTTATGTGGTATGCTAAACAAATGAAACGCCGTAATGCAGAATATGCAGCTAAT  
CAAAAA

SEQ ID 1572

MQVFLNIVNKKFFDPIIHMGSGVVMLIVMTGLAMIFGVKFSKALEGGIKLAIALTGIGAIIGILTGAFSESLQAFVKNVTGINLSIIDVGVWAPLATIT  
WGSFYTLFLLLIMLVNIVMIVMKKTDLDVDIFDIWHLSITGLLIMWYAKNNLPPLLSVLIATVAIFVGVLKIINSDLMKPTFDDLLGTGPTS  
PMTSTHMNYMNPIMVLDKLFDKVFPGLDKYDFDAAKLNKAIKGFWSKFFIGMILGLVIGIMGNPVFSFAALGGWFLSFTGACLELFLSLIGSW  
FIAAVEPLSQGINTFANGKMHGRRFNIGLDWPF IAGRABIWACANILAPIMLVEAILLSKVGNGILPLAGI IAMGVTPALLVTRGRILIRMIIFGT  
LLPLFLLSGTMIAFPATELAKKVGAFPAGARAGSLITHSTLEGPMEKIFGYVIGKATGQLSAIIITLII FATAYLGLFMWYAKQMKRRNAEYAA  
QK

SEQ ID 1573

ATGATGCAACCTTTTTAGACATTATTAACAAGATTCTGGGATTTCTATTTCAGTTGGGATCAGGTGTGGTCAATGCTGATTGTCATGCAGGTTTA  
GCCATGATTTTCGGGGTTAAATTCACAAAGGCACTGGAAGTGGGATTAAGTTAGCCATCGCTTTGACAGGGATTGGAGCCATATTGGAATTTTG  
ACGGGGGCTTTTTTCAGAGTCTTTACAGGCCTTTGTTAAAAATACAGGGATCAGTTTAAACATTATTGATGTCGGTTGGGCACCGCTTGAACAATT  
ACCTGGGGTTCCCTTACACCTTTATTCTTGTCTGGTATGCTGGTGGTTAATATTGTCATGATTGTCATGAAAAAACGGACACCTTGACGTC  
GATATTTTGGATTTTGGCATTGTCCATTACGGGTCTATTGATTTATGTGGTATGCGGCTCGTAACCATTTACCAGTCTTTGTGTCTCTTTTGATT  
GCTACTGTGGCAGTTATTCTTGTGGGTTACTGAAATCATTAACTCTGATTTGATGAAACCGACCTTTGATGACCTTCTGGGACAGGGCCTCAA  
TCACCAATGACTTCAACTCACATGAAC TACATGATGAATCCAATCATTATGGTCTTAGATAAGATTTTTGACAAGGTCTTTCCGGGGCTGGATAAA  
TATGACTTTGATGCTGCTAAATGAACAAAAAATGGCTTCTGGGCTCTAAGTCTTTATCGGAATGGCTTAGGTTTGTGATTGGGATTATG  
GGAGATCCTCATTACTGTTGAATCTATCAAAAAATGGTTTGGCCTAGGCTTTACCGCGGGTGCCTGCTTGGAACTTTCTCTTTGATTGGCTCT  
TGGTTTATCGCAGCTGTTGAGCCTTTGTCAAGGGATTACCAATTTTGCCAAATGCTAGAATGCATGGCGCTGTTTCAATATCGGTTTGGACTGG  
CCCTTCATTGCTGGTCTGCTGAAATCTGGGCTGTGCCAATATTCTTGCCCAATCATGTTGATTGAAGCCGTTCTCCTATCAAAAGTTGGCAAT  
GGGATTTTCACTGGCAGGAATATTGCTATGGGATGACACAGCTCTTCTGTGGTFCACACGTTGCTTTGATTGCGCATGATTATTTTTGGT  
TCCCTCTTATTGCCATTATTCTCTTGTGAGGAATATGATTGCTCCATTGCGACAGAGTTGGCTAAAAAAGTAGGGGCTTTTCCAGCAGGTACA  
AGCGCTGTTTCTTGATTACGCATTCAACACTGAAGGACCAATGAAAAAATTTTTGGTTATGTGATTGGTCAAGCGACAACAGGTGAGATTGCC  
TCAATCATCAGCTAATCATCTTTGTGGCCATTACCTAAGTCTCTTTGCTTGGTATGCTAACCAATGAAGGCACGTAACGCTGAATATGCGAAA  
ACAATGAAA

SEQ ID 1574

MMQPLDIINKILGFPIQLGSGVVMLIVMTGLAMIFGVKFTKALEGGIKLAIALTGIGAIIGILTGAFSESLQAFVKNVTGINLSIIDVGVWAPLATI  
TWGSPYTLFLLLVMLVNIIVMIVMKKTDLDVDIFDIWHLSITGLLIMWYAAARNHLPVFSLLIATVAIVLVGVLKIINSDLMKPTFDDLLGTGTPQ  
SPMTSTHMNYMNPIMVLDKIFDKVFPGLDKYDFDAAKLNKAIKGFWSKFFIGMALGFVIGIMGDPHFTVESIKNWFLLGFTAGACLELFLSLIGS  
WFIAAVEPLSQGINTFANARMHGRFRNIGLDWPF IAGRABIWACANILAPIMLVEAILLSKVGNGILPLAGI IAMGMTALLVTRGRILIRMIIFG  
SLLPLFLLSGTMIAFPATELAKKVGAFPAGTSAGSLITHSTLEGPMEKIFGYVIGQATTGQIASIITLII FVAIYLSLFAWYANQMKARNAEYAK  
TMK

SEQ ID 1575

ATGATCAAAATATTAGCAGCTTGTGGTGCAGGCGTAAACTCAAGTCATCAAATAAAGATGCTATCGAGACACAATTAGGAGATAGAGGTTACAA  
GTACATTGTGATGCTGTTATGGTTAAGGATATCACTGAGGAAATGGTCAACAAATATGATATCTTTACTCCTATTGCTAAAACTGATTAGGTTTT  
AATGTACCAATCCAGTTGTAGAAAGCAGGACCTATTCTTTATCGCATACCAGTTATGAGCGAACCGGCTTTACTGCTTTAGAACAAAGTTATCAA  
GAACAAATCTATCA

SEQ ID 1576

MIKILAACGAGVNSSHQIKDAIETQLGDRGYNVHCDAMVKDITEEMVNKYDIFTPIAKTDLGFNPVPIPVVEAGPILYRIPVMSEPVFTALEQVIK  
EHNLS

SEQ ID 1577

ATGATTAATAATCTAGCAGCTGCGGTGCAGGGGTTAACTCAAGCCATCAAATTAAGATGCGATTGAACTCAGATGAGTGACCGTGGTTACGAT  
GTTCACTGTGATGCGGTGATGGTCAAAGCATCACAGAAGAAATGGTGTCTCGTTATGATATTTTTACGCCGATTGCAAAAACCTGACTGGGATTT  
GAGATGCCGATTCCCATAGTAGAAGCAGGACCGATTCTCTATCGTATCCCAATCATGAGTGAGCCTGTTTTGCTGAATTAGAGCGCGTATTAA  
GAAATCAATTTGCAG

SEQ ID 1578

MIKILAACGAGVNSSHQIKDAIETQMSDRGYDVHCDAMVKDITEELVSRYDIFTPIAKTDLGFEMPIPIVEAGPILYRIPIMSEPVFAELERVIK  
ENHLQ

SEQ ID 1579

GTGTTTGCCTGACTCAAGATATTTTATTATTGATGCCCATTTCTCAGGAAGAATTATTGACTTAGTATCAAAGCATTGATAAAAACAACATAT  
GTTAGTCTTAATACCGACAGGCAAGTAAAGAAAGGGAGAGAGTTTCCAACGGGGTTAAAAATGATTTAAAAGATGGGACTCCTATTCAATAT  
GTTGCTATTCCACACACTGAAACGAGTATTGCTAGTAGATAAATCTTTATGTCAAAAATAGTCAGCCCAATTAATTTCAACATAGATTAAAT  
CCAGAAGAGGAGTGTAGGTTTCCAGGATTTTTCTTATCATTAAATAGTAGAATAGTAACCAAGTATATTTTATCTAATTTGATTACCTTCTTT  
ATTACAAAAGGAAACCTAGATCGGCTACATGAGCTTGGCGACAATAAAGAAAAAATTAATCATTATTTAATAGAAAAGGAGTGTTT

SEQ ID 1580

MFAVTQDILFIDAHSQBELFDLVSKALIKQHYVSPNYRQAVKEREREPFTGLKIDLKDGTPIQVVAIPHETQYCLVDRIFYVKNSQPIITFKHMIN  
PEEBRQVDFFFIINSRNSNQSDILSNLITFFITKGNLDRHLGDNKEKINHYLIEKGVF

SEQ ID 1581

GTGTTTCCATAATTTACTGAAAGCAAGGACGACGAGCTTTTGTGACTTGTGCTAGCCACTTGGAAAAGGTTGGGTATGTGACGCAA  
GAGTACCATCAGGCTTTAGTGGAGCGTGAGGCGGATTTCCGACAGGACTCAAAGTGGACCTCAAAGATGGGTGAGATTTTGTATGCCGCTATT  
CCGCATACAGAAACCAAGTATTGCTTGGTGTATCAAGTGGCTATGTTAGAAATAGTCAAGCCCTTACCTTTAAGCAGATGATTAATCCAGAGAA  
GACTGTTTGGTAACGATTTCTTCTTTATATCAATAGTCAAAACGAGGGTCAAACGACGATTCTATCCAATCTCATTACCTTCTTTATACGAAA  
GGCAATCTTAGCTATCTAGCCAGTCTAAAAGATGATAAAACAGCTATTTCAAACATTTAATAGAAAAGGAGTGTTCAGCATGAT

SEQ ID 1582

VFPNLFTEARTQPELFDLVASHLEKVGVTQEVHQALVEREAVFPTGLKVDLKDGSILYAAIPHETKYCLVDQVVYVRNSQALTFKHMINPBE  
DCLVDFFFIINSQNEGQTTILSNLITFFITKGNLSYLAASLKDDKQAIISNYLIEKGVFQHD

SEQ ID 1583

ATGTTAAAGCGAGAAAGATTACAAAAAATAATAGAAAAAGTCAATATAAATGGCATTGTCACCTGTTAATGAAATCATGGAAGAACTTGATGTATCA  
GACATGACTGTTAGGCGTACTGGATGAATTAGATAAAGCAGGACTGTTAATACGCATCCATGGTGGTGCACAAAAAGTAAATGATCAACCAAT  
CCACAAAATTTAGAAAAATCAACACTGAAAAATACGATATTCAAACAAATAGAAAATGAAAATGAAAATGAAAATGAAAATGAAAATGAAAATGAAAAT  
GGTAAACAACTTTATTGGGCTTGAACAACCTTAGAGAAAATAGCCACGCAATTTGATTTTAAAAATTAGGGTAGTAAACAAATAGCCTTCTCT  
GTTTTCAATATTCGAATCAAAGTTCAACACTTGACCTTATCCTTGTAGGGGGAGAGTACAGAGAAATTAAGTGTCTTTGTGCGTTCTGTTACT  
ATTAATCTTATTAATCACTTAATTTTTCAAAGCTTTCTGTTAGTAGTAATGGTGTTTTTGAAAAGTCTATCGCTACTTACGACGAGGGAGAGGT  
GAAATTCAGCGCATTGCTTTAATAATCTCTTTGAAAAATCTTTTAGTTGATAGCCAAAAATTTGGTAAATATGATTTTATACTTTTATCAA

TTAGACGATATTGATTTGTATTAAACAGATCATAATATTGATAATGTTGTTAAGGAGCAATACAGTAGCTTCACCAAAAATTTTAACTAATAACAAT  
TACATG

SEQ ID 1584

MLKRELRQKIIIEKVNINGIIVTVNEIMEELDVSDMTVRRDLDELKAGLLIRIHGGAQKVNASPTPQNYEKSNTKEYDIQTNEKLEIAQFAKQFIND  
GETIFIGPPTLEKLATQLLDFKIRVVTNSLFPVNLNQSSSTLDDLILVGGYEYREITGAFVGSVTINSIKSLNFSKAFVSSNGVFEKSIATYDEGEG  
EIQRIALNNSFEKFLLVDSQKFKGYDFYTFYQLDDIDFVLTDDHNIDNVVKEQYSSFTKILTNNNY

SEQ ID 1585

ATGTTAAAAAGAGAAAGACTTCTAAAAATTACCGAAATAGTCAATGAGCAAGGTATTGTTACTGTGAATGATATTATTACAGACTTTAAACGTTTCT  
GATATGACAGTTCGTAGAGACTTAGATGAACTGGAAAAAGCCGCAAAATTGATCCGCATCCATGGAGGTGCACAAAGCATACCATGCCTAAATAAA  
AAAGAGCGGTCAAATATGAAAAACAACCGTTCAAACAAGGAAAAATGGGAACACTGCTTCATATGCGACACAACTAGTCAATGATGGTGAACA  
ATCTTTATGGTCCAGGAACAACCTTTAGAATGTTTCGCTGAGCGACTTTAAAAAATCGTCAGATTGCGATTGTCACCAATAGCCCTCCCTGCTTTAAC  
ATCCTTCAGGACAGCGAAACCATGACCTGATTCTTATCGGTGGTGAATACCGATCTATTACAGGAGCTTTTGTAGGGTCCCTGCGAGTCAAAT  
ATCTCATCTTAAAAATTTGCAAGGCTTTTATTAGCTGTAATGATTTATAAAAAACGATATTGCAACTTATAGCGAACTGAAAGGAGAGATTCAA  
AAGCTAGCTTTTAATAATCTTATTGAAAAATACCTCTTGGTAGATAACCAAAAATCAATGCCTACGACTTCTTCATTTTTTACCATTAAACAAC  
ATTGATGCTGTTTACAGATTGCAAAATAACTGAGGACGTTTATCGAACGTTATAGTCAGTTCCAGCAATATTATTAGAAAACCCAGAAAAACAAGGAG

SEQ ID 1586

MLKRELLKIITEIVNEQGIIVTVNDI IQTLNVSDMTVRRDLDELEKAGKLIIRIHGGAQSIITMPNKKERSNIEKQTVQTEKELWELASYATQLVNDGET  
IFIGPPTLECFEAQLKRNQIRIVTNSLFPVNLQDSEITDILILIGGEYSITGAFVGSLSAQNSISSLKFAKAFISCNIGYKNDIATYSETEGEIQ  
KLFANNSIEKYLVDNQFNAYDFFIYHLNNDIVVTDQSQITEDVIERYSQFTQLLVAHENKE

SEQ ID 1587

ATGACACATGAGCATTGGGTACCAAGAAAGATTATCAGAGTCGGAATTAAGCAGCTCAAGAATTTCTTTTCAGGAAAATCTGAAGCAAAATCAA  
GACAAACCAAAAACAGGTAAACAGCTCAAGAAATCTATGAGGCAATTAAGCAAAAGCAATTTGTTAAACCTGAAGATTATTATTGGAATTGCA  
CAAGCGACAGACTATAAGAATGGTACATTTGTAATTCCTCAATAAAGACTATTACCATTATGTTGAATTAATAAATGGTTGATGAAGAAAAAGATCTT  
TTAGCTGATTCAGATAAGACATACTCTTTAGAAGACTATTTAGCTACGCTAAAATATTACATGATGCACCCAGAAAACGCTCAAAGTGTAAAGGA  
TGGGGTAAAGATGCTGAAATTTATAAGGAAAAGGACTTAATAAAGCAGATAAACCAAGTCTGCACCAACTGATAATAAATCAACATCAAATCT  
AGTGACAAAACTTAAAGTCTGCAGAAATATTCAAACAAGCAAAACAGAAAATAATGGTACCGCTTGATAAAAATGCTGCTCATATGGCATATGCA  
GTTGGATTGAAGATGATCAATTGATTGTTCTCATCATGATCATTATCAATAATGTTCTATGGCATGGTTTGAACAAGGTGGTTTTGGAAGCA  
CCAGAAGGCTATACATTAACAACAACCTTTCTCAACAATTAATACTACTGGAACACTCCTAATGAATTAACAAAAGAAAAGGTTGGGACACGAC  
AGTGATCATAACAAGGCTCAAATAAAGACAATAAAGCCAAAAATTATGCTCCAGATGAAGAACCTGAAGATTGAGGAAAGTAACCTCAACTAT  
GGTTTTTATGATGTTAATAAAGGCTCAGACGAAGAAGAACCGAAAACAAAGAAGATGAATCAGAGCTAGATGAATATGAACCTAGGAATGGCACAA  
AACGCTAAGAAATATGGTATGGATAGACAATCTTTTGAAGCAACTCATCAATATCAAATAAATATAGTGTAAAGTTTTGAAAGCTTAATATAT  
ATTAATGGTAGTCAAGTTCAAGTTACTAAAAAAGATGGCTCTAAGTGCTTGTGATATTAAAAACACTAACAGAAGTGAAA

SEQ ID 1588

MTHEHWPKKDLSESELKAAQEFLSGKSEANQDKPKTKGTAQEIYEAIEPKAIKVPEDLLFGIAQATDYKNGTFVI PHKDHYHYVELKWFDEEKDL  
LADSDKTSYLEDYLATAKYMMHPEKRPKVEGWGKDAEIKYKEDSNKADKPSAPPTDNKSTSNSSDKNLSAAEVEFKQAKPEKIVPLDKIAAHMAYA  
VGFEDDQLIVPHHDHYHNVPMWFDKGLLWKAPEGYTLQLQFSTIKYMEHPNELPKEKRWGHSDHDKNSKNDKAKNYAPDEBEPEDSGKVTHNY  
GFYDVKNGSDEEBEPEKQEBESELDEYELGMAQNAKKYGMDRQSFEKQLIQLSNRYSVSFEFNYINGSQVQVTKDGSKVLVDIKTLTEVVK

SEQ ID 1589

GTGAAGAAAACATATGGTTATATCGGCTCAGTTGCTGCTATTTTACTAGTACTCATAATGGAAAGTTACCAACTTGGTAAAGCATCATATGGGTTCA  
GCAACAAAGGACAATCAAATGGCTATATGATGATAGCAAAGGTAAGGCAAAGCCCTAAAACAACAACAGATGGATCAAATCAGTGTGAA  
AAGGCATCTCTGCTGAAACAGATCGTAGTCAAATTTACTGACCAAGGCTATGTTGATGTTAGGAGATGCTTATGTTTACAATGGGAAAGTT  
CCTTATGATGCGATTATTAGTGAAGAGTTTGTGATGACGGATCCTAATACCGTTTAAACAATCAGACGTTATCAATGAAATCTTAGACGGTTAC  
GTTATTAAGTCAATGGCAACTATTTATGTTTACCTCAAGCCAGGTAGCAAGCGCAAAAACATTCGAAACCAACAACAATAATGCTGAGCAAGTAGCC  
AAAGGAACAAAGAAGCTAAAGAAAAGGTTTAGTCAAGTGCCCATCTCAGTAAAGAAGAAGTTGCGGCGACTCAATGAAGCAAAAAGACAAGGA  
CGCTATACAGACAGCTGCTATATTTTAGTCCGACAGATCATTGATGATTAGGAGATGCTTATTTAGTACCAATGATGGTAAATCACTATCAT  
TATATTTCTAAAAGGATTTGCTCTCAAGTGAGCTAGCTGCTGCACAAGCCTACTGGAGTCAAAAACAAGGTCGAGGTGCTAGACCGTCTGATTAC  
CGCCCGACACCCAGCCAGCCAGGTCGTAGGAAAGCCCAATTCCTGATGTGACGCTTAACCTGGACAAGGTCATACGCCAGATAACCGGTGGC  
TATCATCCAGCGCTCTTAGGCCAAATGATGCGTCAAAAACAACCCAAAGGATGAGTTAAAGGAAAAACCTTTAAGGAATCTTTGATCAA  
CTACACCGTCTGATGTTAGTAAATACCGTCAATGTTGAAAGATGAGTGGTTGATTTGTAAGGACTCAAGTGAATCAATGATGGTAAATCACTATCAT  
GTGCTCATGAGATCATTATCATATTTATCCCAAGAAGTCAGTTATCACTCTTGAATGGAATTAGCAGATCGATACTTAGCCGGCCAAAACCTGAG  
GACGATGACTCAGTTCAGATCCTCAAACCATCAGATAAAGAAGTGAACAATACCTTTCTTGGTTCATCGCATCAAAGCTTACGGAAAAGGCTTA  
GATGGTAAACCATATGATACGAGTGTATGCTTTAGTAAAGATTCATTCATTGAGTGGATAAATCAGGAGTTACAGCTAAAACACGGAGAT  
CATTTCCATATATAGTATTTGGAGAATTAAGCAAAATAGATGTTAGTGGATGAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGT  
GCTGCTTTGGATCAGGAACAAGGCAAGAAAAACCACTCTTTGACACTAAAAAGTGAGTCGCAAGTAACAAGATGGTAAAGTGGGCTATATG  
ATGCCAAAAGATGCAAGGACTATTTCTATGCTCGTGATCAACTTGATTTGACTCAGATTGCTTTGCCGAAACAAGAACTAATGCTTAAAGATAAG  
AAACATTACCGTTATGACATTTGTTGACACAGGATTTGAGCCACGACTTGTGATGTTGTCAGTCTGCCGATGCATGCTGGTAAATGCTACTTAC  
GATACTGGAAGTTGCTTTGTTATCCTCATATTTGATCATAATGATCCATGTTGCTCGTATTCATGTTGACGGCGCATAGATGCAACAATCAAGTAT  
GTGATGCAACACCCCGAAGTTTCGTCGGATATATGGTCTAAGCCAGGCGATGAAGAGTCAAGTTCCGGTCAATTCACCAATGTTACCGCTCTTGATAAA  
CGTGTGATGATGCAACCTGGCAAAATTTATCCATTTCTGCTGAAGAAGTTCAAAAAGCCCTAGCAGAAGGTCGTTTTGCAACAACAGACGGCTATATA  
TTCCATCCAGAGATGTTTTGGCCAAAGAACTTTTGTATGGAAGATGACTGCTCTTTAGCATCCAAAGAGCAGATGGCAGTTTCAATGAGAACCATT  
AATAAATCTGATCTATCCCAAGCTGAGTGGCAACAAGCTCAAGGATTTTGGCAAGAAAAACCGTGGTATGCTACTGATGATCAAGATAAACCAAA  
GAAAAGCAACAGGCAGATAAAGAGCAATGAAAACCAACAGCCAAAGTGAAGCCAGTAAAGAAAGAAAAGAAATCAAGATGACTTATAGCAGTTTA  
CCAGACTATGGTCTAGATAGAGCAACCCTAGAAGATCATAATCAATTAGCACAAAAGCTAATATCGATCTTAAGTATCTCATTTCACCAACA  
GAAGGTGCTCAATTTTATAAATAAAATGGTGAATTTGGTAACCTTATGATATCAAGACACTTCAACAATAAACCCT

SEQ ID 1590

VKKTGYIGSVAAILLATHIGSYQLGKHHMGSATKDNQIAYIDDSK GKAKAPKTKNTMDQISAE EGI SAEQIVVKITDQGYVTS HGDHYHFYNGKV  
PYDAI ISEELLMTDPNRYFKQSDVINEILDGYVIKVNGNYYVYLKPGSKRKNIRTKQQIAEQVAKGTKEAKEKGLAQVAHLSKERVEAAVNEAKRQG  
RYTTDDGYIFSPPTDIIDDLGDAYLVPNGHYHYI PKKDLSPSELAQAQYWSQKQGRGAREPSDYRPTPAPAPGRRKAPIPDVTPNPGQHQPNDNG  
YHPAPPRNDASQNKQRDEFKKGTFKELLDLQHLRDLKRYRVEBDGLIFEPTQV IKSNAFYGVVPHGDHYHI IPRSQLSPLMELADRYLAGQTE  
DDSDSGSHSKPSDKVHTFLGHR I KAYGKGLDGKPYDTSDAYVFSKESIHSVDKSGVTAKHGDHFHYI GFELQYLEDVAVNWKAGQADELA  
AALDQEQGKELPFDTKVSRKVTKDQKVGYMPKDGKDYFYARDQLDLTQIAFAEQELMLKDKKHYRYDVIDTGEI PRLAVDVSSLPMHAGNATY  
DTGSSFVI PHIDH I HVV PYSWLTRDQIATIKYVMQHPVEVRPD IWSKPGHEESGSI PNVNPLDKRAGMPNQI IHSABEEVQKALAEGRFATPDGYI  
FDPRDLAKETFVWKGDSFS I PRADGSSLRIT I NKSDLSQAEWQQAQELLAKKNAGDATD TDKPKPEKQADKSNENQPPS EASKEBEKESDDFD I DSI  
PDYGLDRATLEBDHINQLA QKANIDPKYLI FQPEGVQFYFNKGELVYDIK I TLQQINP

SEQ ID 1591

ATGAATCGTAAAAAAACAGTTATTATTAGTGCTTTTATCAGTAGCTCTATTGGTACTGGTGTAGGTGCTTACCAATTAGGTAGCTATAATGCCCAA  
AAATCAGACAATAGTGTTCCTTATGTGAAAACAGATAAACTCTGATAGCAAAGCACAAAGCAACAGCTGTAATAAAACGCCCGACCAAATCAGTAAA  
GAAGAAGGCATATCTGCAGAAACAAATCGTGTGTTAAATACTGACGACCGGTTATGTGACTTCTCATGGAGACCATTACCATATTACAATGGGAA  
GTGCCATATGATGCCATTAGTAGAAGAAATGATTATGAAAGACCCTAGCTATGTCTTTAATAAAAGCTGATGTCATTAAAGCAAAAGATGGT  
TATATTATCAAAGTTAACCGTTAAAGTATACCTCTATCTTAAGAAAGGTAGCAAACGAAACAAATGTTTCGTACAAAGGAACAAATCCAAAAGCAAGCG  
GAAGAATGGTCTAAGGGTGGTCTAAGGGAGAATCAGGAAAGCATAGTAGTGCAAAAACCAAGCTTTATCAGCCAGCGTACGTGAAGCGAAAGCT  
AGCGGTCCGTATACATCAGATGATGGTTAGTTTTTATGTTTCCAACAGATGTCATTGATGACATGGGAGATGCCTTTTATGATACCACATGGCGATCAT  
TTCCATTATATCCCGAAAGCTGATTTTATCTCCATCAGAGTTATCAGCCGCACAGGCATATTGGAACCGCAAGACTGGCCGATCAGGTAATAGCTCA  
AAACCATCAAATTCAGTTTACATACATTATGCAAGTGCACCAAGCGGTAATGTATCAACAGGAAGACATGCTAATGCCTTATTTTATTTCCAAGA  
GTCACCTCAGCAAAATCACTGGTCAAACCAGCTGGTAATCATGCTACGGCACAAAACCCATGCACCTACAACCAAACCAATCAAAGAGATTCT  
GCTTTAGACAATAATGTTGAAACGTTTATATGCTCAACCGTTATATGCTCGTCAGCTAGAAAAGTATGTTGGTTTATGACCCAGCACAAAGTAAAT  
GCTTTACAGCAATCGGTGTTTCTATTCCGCACGGTAATCATTTCCACTTTATTTACTATAAGGATATGTTCCATTAGAGTTAGAAGCAACAAAG  
ATGTTGGCAGAGCATAAGGACATCATATATGATGCTTAAAGGAAAAAAGATTCTCAGAGAAACCAAAGCATATPHTTCTATGAACTTAATAGGAA  
CCTCACACAGAGGAAGAACACCATGCAGTAAACCCGAAAGACCAAGCTAAAGGCAAAACCAAATAGCCAGATTGTCTACAGTGCTCAAGAAATTGAA  
GAGGCAAAAAGCTGGTAAATACACAACATCTGATGGTTACATTTATATGACACA

SEQ ID 1592

MNRKKTVIIISALSVALFGTGVGAYQLGSYNAQKSDNSVSVYVTKDKSDSKAQATAVNKTPDQISKEEGISAEQIVVKITDDGYVTSHGDHYHYNYNGK  
VPYDAIISEELIMKDPYSYVFNKADVINEVDGYI IKVNGKYLLYKEGSKRTNVRTKEQIQKQREEWKGGGKGSKGHSKHSKAKTQALSASVREAKA  
SGRYTDDGYVFSPTDVIDDMGDAFLVPHGDHFYIPKADLSPSELCAAQYWNKRTGRSGNKKSPNSSSYIHASAPSGNVSTRHANAPISIPR  
VTHANHWSKPAGNHATAPKHHAPTTPKINKDSALDKMLKRLYAQPLYARHVESDGLVYDPAQVNAFTAIGVSI PHGNHFIHYKDMSPLELEATR  
MVAEHRGHHDALGKKDSTEKPKHISHEPNKEPHTEEBHHAVTPKDQRKKGPNQIVVSAQEIEEAKKLVNTQHLMLVTLYDT

SEQ ID 1593

ATGAAAAGGATACGGAAAAGCCTTATTTTTTTCTCGAGTAGTTACCCTAATTTGCTTATGTGCTTGTACTAAAACAAAGCCAGCAAAAAATGGC  
TTGTGAGTAGTACTAGCTTTTATCCAGTATATCCATTACA AAAAGCAGTTTCTGGTGATTTGAATGATATTAAATGATTGATCACAGTCAGGT  
ATTCATGGTTTTGAAACCTCATCAAGTGTATGCTGCCATTTATGATGCTGATCTATTTCTTTTATCATTCGCACACACTAGAAAGCTTTGGGCGAGA  
CGTTTGGAACTTAGTTGCTACCTTAAGTATCTGTAATTTGAAGTTCAAAGGTTGATGACTTTGGATAAAGTTTACGCTTAGAAGTAGAGATGTAGAG  
GCAGAAAAAGGAGTAGATGAGTCAACCTTGTATGACCCCTCACACTTGGAAATGACCTGTAAAAGTATCTGAGGAAGCACAACCTCATCGTACA  
TTAGCTAAAAGGATCCATAAAACGCTAAGGTTTATCAAAAATAAGCTGATCAATTTAGTGACAAGGCATGGCTATTGCAGAGAAGTATAAGCCA  
AAATTTAAAGCTGCAAGTCTAAATACTTTGTGACTTCCATACAGCATTCTCATACTTAGCTAAGCGATACGGATTGACTCAGTTAGTATTTGCA  
GGTGTCTCAACCGAGCAAGAACCTAGTCTAAGATTAAGCCAGCAATTTCAGGATTTGTGAAAAACATATAAGGTTAAGACTATTTTTGTTGAAGAA  
GGAGTCTCACCTAAATTAGCTCAAGCAGTACTCTAGCTACTCGAGTTAAATTTGCAAGTTTAAAGTCTTTAGAAAGCAGTTCCCAAAAAACATAA  
GATTACTTAGAAAATTGGAACCTAATCTTAAGGTAATTTGCAAACTCGTTAAATCAA

SEQ ID 1594

MKRIKSLIFVLGVVTLICLCACTKQSQQKNGLSVVTSFYPVYSITKAVSGDLNDIKMIRSQSGIHGFEPSSSDVAAIYDADLFLVHSHHTLEAWAR  
RLEPLSLHHSKVSIVIBASKMTLDKVKHGLEDEVEAEKGVDESTLYDPHTWDPVKVSEEAQLIATQLAKKDPKNAKQVYQKNADQFSDKAMAIKAEKYP  
KFKAASKYFVTSHTAFSYLAKRYGLTQLGIAGVSTEQBPASAKKLAEIQEFVKYTKVVKTI FVBEVSPKLAQAVASATRVKIASLSPLEAVPKNNK  
DYLENLETNLKVLVKSLNQ

SEQ ID 1595

ATGAAAAAAGGTTTTTTCTCATGGCTATGGTCTGAGTTTAGTAATGATAGCAGGGTGTGATAAGTACAGCAAACCCCAAACAGCCTACGCAAGGC  
ATGTCAGTTGTAACCAGCTTTTACCCTAATGTATGCGATGACAAAAGAAGTATCTGGAGACCTCAATGATGTGAGGATGATCCTAATCAGGTGACGGC  
ATTCATTCCTTTGAACCGTCTGTAATGATGTGGCAGCTATTTATGACCGGGATTTGTTTTGTTTACCATTACATACCTTAGAAGCTTTGGC  
GATCTAGACCCCTAATTTAAAAAAACAAAGGTTGATGTTGTTAAAGCGTCAAACCTTTGACACTAGATAGAGTCAAAGGCTAGAAAGATATGGAA  
GTCACAAAGGCATTTGATCCTGCGACACTTATGACCCCATACCTTGGCAGAGTCCCTTTTAGCTGGTGAGGAAGCTTTAATATCGCTAAAGAG  
CTAGGACGTTTTGATCCATAAACACAAAGCAGTTACACTAAAAATGCTAAGCCTTTCAA AAAAAGAACGACAGAACACTAAGAAATACACTCAA  
AAATTTAAAAGGTGCGCTCAAACCATTCGTGACGACGACACGGCATTCTTCTTATCTGCTAAACGATTCGGCTTGAACAACTTGGTATCTCG  
GGCATTTCCCGAGAAAGAGCCCTCTCCTCGCCAAATGAAAGAAATCAAGAATTTGTTAAAGAAATCAACGTTCAAGACTATTTTTCGAGAAAGAC  
AATGTCAAATCCCAATTTGCTCATGCTATTCGAAATCAACAGACTTAAGATAAAGACATTAAGTCCACTTGAAGCTGCTCCAAGCGGAAACAAAG  
ACATATCTAGAAAATCTTAGAGCAAAATTTGGAAGTCTCTATCAACACAGTTGAAG

SEQ ID 1596

MKKGFFLMAMVVSLVMIAGCDKSNPKQPTQGMVVTSTFYPMYAMTKEVSGDLNDVIRMIQSGAGIHSFEPVSVDVAAIYDADLFLVHSHHTLEAWAR  
DLDPNLKSKVDFEASKPLTLDRVKGLEDMEVTQCIDPATLYDPHTWDVPLVAGEEAVNI AKELGRLDPKHKDSYTKNAKAFKKEAEQLTTEEYTO  
KFKVRSKTFVTQHTAFSYLAKRFLKQLGSI SPREQBSPRQLKEIQDFVKYENVKTI FFAEDNVNPKIAHAIAKSTGAKVKLTLSPLEBAAPSNGK  
TYLENLRANLEVLVYQLK

SEQ ID 1597

ATGAAAATCATTATTCAACGTTTAAATCAAGCAAGTGTTCATTATGAAGATGATGTAGTCGGATCTATTGAGAAGGGTTAGTACTTTCTAGTTGGG  
ATTGCTCCAGAAGATACAACAGAAGATTTGCTTATGCAAGTTGCAAGTACTAGCATGCATTTTTCTGATGATGAGGGGAAAAATGAACTTT  
TCAATTCAAGACATTAAGAAGAGCTCTTTATCTATCTCAAAATTTACACTCTTTGACAGATACCAAAAAGGAAACCTCGTCCAGCTTTTCTGCGCA  
GCTGATCCTGTTAAAGCGAATCAGTTTATGATATCTTTAATCAAGAATTAGCAAATCATGTTTCGGTAGAACAGGTCAATTTGGAGCTGATATG  
CAAGTCACTCTGATTAATGATGGACCAGTAATCTGTTTTAGACTAAAAATAAA

SEQ ID 1598

MKIIQRVNAQSVSIEDDVVGSIEKGLVLLVGIAPEDTTEIDIAVVRKI TSMRI FSDDEGKMNLISIQDIKGSVLSISQFTLFADTKKGNRPFTGA  
ADPVKANQFYDIFNQBLANHVSVETGQFGADMVSLINDGPVTI VLDTKNK

SEQ ID 1599

ATGAAACTTGTCTTGCAACGGGTCAAAGAGGCCTCTGTCTATGATGGGAAAAATGTGCGGCTATTAATCAAGGTTGTTGTTGTTAGTAGGT  
GTGGACCATGATATAATGCAGAAAGATTGGCTTACGCTGTGCGAAATAGTCAACACTGCAGCATTGTTTTCAGATGCTGATGGCAAGATGAACCG  
TCTATCCAAGACATCAAGGCGAGTCTTTATCTGTCGCAATTTACCTTTTATCTGCAGATACCAAAAAGGAAACCTCGTCCAGCTTTTACTGGGCA  
GCTAAGCCAGATTTGGCTAGTCAAGTTGATGATGACTTTAATGAACAATTTGGCAGAGTTGTGCCAGTTGAGCGTGGCGTTTTTGGGGCAGATATG  
CAGTTAGTCTCATCAATGATGGACCAGTTACGATTTATTTTAGACACGAAATGTCCAC

SEQ ID 1600

MKLVLRVKEASVSDGKIIAGAINQGLLLLVGVGPPDNDLAVRKI VNMRI FSDADGKMNQSIQDIKGSILSVSQTFLYADTKKGNRPFTGA  
AKPDLASQLYDSFNEQLAEFVPVVERGVFGADMVSLINDGPVTI ILDTKCH

SEQ ID 1601

ATGGTCAAAGAAATAATTTAACAGGAGAAGAGGTGTGCAATCACATCCAGTACATGAGTGAGACGGATGTGCTTTTGTAAAATTTGCCCTTA  
AATTACGCAACCCGACTCATTATATCAAGCAAGAAAGTTCGGCGAGCCCTACATTATTCATCAATTTCAAGTAGCAGGTATTTCTGCAGATTTA  
CACCTTAGCCCGTACGGTGTGTTTTTTTACATGATGTTGTAGAAATACGGAAATACCTTGATGATGAAACTGATTTTGGCAA

GATGTTTCGCATATTATTTAGCGCGTAACAAAATTGGGTAAGTGGAGTACAAATCTCATGAAGAACAGTTAGCAGAAAATCAACCGTAAAAATTGTTA  
 ATGGCTATGTCTAAGGATATCCGTGTTATTTGGTTAAGCTCCTGCTGACCCGCTTACATAATATGAGAACCCCTTAAACACCTCAGAAAAGATAAACAA  
 GAGCGTATTTCACGTGAGACTATGGAAATATAGCTCCTTTAGCGCATCGTTTGGGGATTAGTCGTATCAAGTGGGAATTAGAAAGATTTATCTTTT  
 CGTTACTTGAATGAGACGGAAATTTATAAGATTTCTCATATGATGAGVGGAAAACGTGCTGAAACGCGAAGAGTTGGTTGATAAATTTGCGATAAA  
 ATCAGACTCTATACCTGAGAAACGAGGTTTATATGGTGATATTTATGGTAGACAAAACACATTTTATTCTATTACAGAAAATTCGCTGATAAAAA  
 AAACGCTTTGATCAGATTTATGATTTAAATTGCGATAAGCTGATCATGAGAACTGCTAGTGTATTTATGCCATGTTGTTGTTGCGGGATATCCATGGATT  
 TGCGCTCTATGCCAGGAAGGTTTAAAGATTATATTGGCGCACCAAGGCCAATGGTTTATCAATCTATTCACACGACGGTTTATGGACCTAAAGGG  
 CCAATTGAAATTCAGATTCGAACATAAAGAAAATGCATCAAGTTGCGGATTTGGTGTGGCAGCCATTGGGCCATAAAAAAGGAATCAACAGTAA  
 GTTAATCAAGCAGCAATCGGTTGGTATGGGATGGATTCAAGAAATAGTTAGCTTCAAGATGAATCAAAAGACGCCAAGGATTTGTTGACTCT  
 GTTAAGGAACATCTTTACAGAACGCATCTATGTTTTTAAAGAAAATGGTGCTGAGTTCAGGAATGCGAAGGAAATTCGCAACCAATTGATTTGCT  
 TATGCTATTTCACACGCAAGTTGGAGAAAAGCTACTGGCGCTAAAAGTAAATGGACGTTATGGTCCATTGACTGCTAAGTAAAAACAGGAGATGTT  
 GTTGGAGATTATCAACAAACCTAATTTCAATTTGGACCAAGTCTGACTGGATTGAAGATTTAAAGACCAATAAAGCTCGCAATAAAATTCGTAGTTCT  
 TTCAAACCAAGATAAAAGAACTTCTATAATAAAGGTAGAGAATTTACTGGTTGATTTATTTCAAGAACAAAGGTTATGTTGCCATAACAATTTTA  
 GATAAAGAAACATATTGAAGAAAATCCTTCCACGTTGCTGTCTAAAAGTTAGAGAGGACTTTGATGTCAGCCGAGGATTTTGGTGTATTTGAGTCCGAT  
 AGTATTTTTAATAAACTGACGGAAAAGAACCCGTTGAGGAGAACGTGCTAAGGCTAAAGCGGAAGCAGACGAACTTATTAACGTTGGTGAATC  
 AAAACCGATAAGCGTGATGTTCTCAAAGTTAAGAGTGAATAAGTTGTTATCAATCAAGGAGCTTFCAGGTTTATTAATCGCTATGCAAAAATGTTGT  
 AATCCCCTCTGAGATCTCATGAAAGCTATAATACTAAAGGTAGAGGCGTGGCTATCCATCGTTAGATTTGTAATTTAAAGAGTCAGGAG  
 AACTCAACAAACAGTTGATGTTGAGTGGGATGATGATGACTTAAAGAAAGATGATACATGGCTGAAATCGATTTATGTTTGGATTTGAGTCCGAT  
 GGCCTCCTAATGATGTTCTTCAACCTTATCAAATGCAACAAAGCTAGTATCGACAGTAAATGCACAACCAAAAAGATATGAAATTTGCTAAT  
 ATTCAAGTTAGCTTTGGAATTTCAAATTTAGCACAATTTGACAACCTGTGGTTGATAAAAATAAAAATTTATCCAGATGTTTTATCTGTTAAACGTTACG  
 AATGGT

SEQ ID 1602

MVKEINLTGEEVVAITSQYMETDVAFVKFALNYATAAHHYQARKSGEPYIIHPIQVAGILADLHLDAVTVACGFLHDVVEDEITLDEIETDFGK  
 DVREIIDGVTKLGVVEYKSHHEEQLAENHRKMLMAMSKDIRVILVKLADRHLNMRLLKHLRKDKQERISRETMEIYAPLAHRLGISRIKWELEDLSF  
 RYLNTEFYKISHMMEKRRERELVDIIVDKIRSYTEEQGLYDGIYGRPKHIYSIYRKMRRKKRFDQIYDLIAIRCIMETASDVYAMVGYIHEL  
 WRPMPGRFKDYIAAPKANQYQSIIHTTGYGPKPIEBIQIRTKEMHQVAEYFGVAHWAYKKGITSKVNQAEQSVGMGWIQELVELQDESCKADKFDVDS  
 VKEDIFSERIYVFTPTGAVQELPKESGPIDFAYAIHTQIGEKATGAKVNGRMVPLTAKLKTGDVVEIITNPNFSGPSRDWVKLVKTNKARNKIR  
 FKNQDKETSINKGRELVDVYFQEQYVPNKYLDKHKHIBILPVSVKSEALYAAVGFGLDPSIIFNKLTEKERREERAKAKAEADDELINGGEI  
 KTDKRDVLRKSVNGVVIQGASGLLMRIRAKCCNPVPGDIDYIKTGRGVAIHRSDCNLKSQENYEQRLIDVEWDDDGSKKEYMAEIDYIGLNRNRS  
 GLLNDVLQTLNATKLVSTVNAOPTKDKMFKANIHVSVFGISNLAQLTTVVDKIKIPDVIYSVKRTNG

SEQ ID 1603

ATGAGGAACGAAATGGCAAAAATAATGAACGTAACAGGAGAAGAAGTCAATGCCTTAGCGGCCACCTATATGACCAAGGCTGATGTTGCTTTTGTG  
 GCAAAAGGCTTTAGCATAATGCAACAGCGGCCCATTTCTACCAAGTGAGAAAAGTCAAGCGAACCTTATAATCGTCCATCCGATTCAAGTTGGCGGGGATT  
 CTGGCTGATTTGCAATCGGATGCTGTGACAGTTGCTTGTGGCTTTTACATGATGTGCTAGAGAATACCGATTACCTTAGATGAGATCGAAGCA  
 GACTTTGGCCATGATGCTGCTGATATCGTTGATGGTGTCCAAAGTTAGGTAAGTGAAGTCAAAATCTCATGAGGAGCAACTGCGCCGAAAACCAT  
 CGCAAAATGCTGATGAGCTATGTTCCAAAGATATTCGCGTGTATTTGGTGAATTTGGCTGACCGCTGCATAATATGCGCACCCCTCAAACATTTGCGC  
 AAGGACAAACAGAGCGCATTTCCGCGCAAACCATGGAATCTATGCCCTTTGGCGCATCGTTTGGGGATTAGTTCGATCAATGGGAACATAGAA  
 GATTTGGCTTTTCTGATCACTGAAGAACCGAATTTTCAAAATTTCCCATATGATGAAAGAAAAACGTCGCGAGCGTTGAAGTATTTGGTGTAGGCT  
 ATTTGTCAGTAAGTTCAAACCTATACGACACAAACAAAGGTTGTGTTGGAGTGTGATTTGGCCGCAAAACACATTTATGCTTTATCGAATAATG  
 CGGGACAACAAAGAACGATTCGATCAGATTTTGTGCTGATTGCCATTCGTGTGTCATGAAACGCAAAAGCGATGCTATGCTATGGTGTGGCTAT  
 ATTCATGAGCTTTGGCGTCCCATGCCAGCCGCTTCAAGGATTATATGACAGTCTTCAAAAGCTAATGGCTACCAGTCTATTACACACCGCTGAT  
 GGGCAAAGGCACTATGAGATTCAAATCAGAACTAAGGCAATGCAATCAAGTGGTGTGATACGCGGTTGCTGCTCACTGGGCTTAAAAAAGGC  
 GTGCGTGTGAAGTCAATCAAGCTGAGCAAGCGTTGGCATGAATGATCAAGAGTGTGTAAGTGTGTAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGT  
 GACTTTTGTGGATTTCGGTCAAAGAACATTTTCTGAAACGGATTATGTCTTTACCCGACAGGGCCGTTTTCAGGAGTTACAAAAGAAATCAGGT  
 CCTATTGATTTTGTCTATGCGATCCATACGCAATCGTTGAAAAGCAACAGGTGCGCAAGTCAATGACGATGTTCTCTACTGCCAAGTTA  
 AAAACAGGAGATGTTGTAATCATCAACAATGCCAATTCCTTTGGCCCTAGTCGAGACTGGGTAAGTTGTTCAAAACCAATGAGCTCGCAAC  
 AAAATTCGTCAGTTCTTAAAAATCAAGACAGGAATTGTCAGTGAATGAAGGCGTGGTATTGTTGGTGCTTATTTTCAAGAGAGGCTCGCTT  
 GCCAATAAATACCTTGACAAAAACGCATTTGAAGCCATCCCTTCAAAGAGTCAAGTGAAGAGCGAAGAAATCACTCTATGCAGCCGTTGGGTGGT  
 GACATTAGTCTATCAGTCTTAAACAAGTTAACCGAAAAGAGCGCTGAAAGAAAGGGCCAAAGGCTAAGGACAGAGCTGAAGAAATGGT  
 AAGGGCGGTGAGTCAACACGAAAACAAAGATGTGCTCAAGTTCGAGTGAATAAGGAGTCAATTCAGAGGAGCATCAGCCCTCTTGTATGCGG  
 ATTGCAAGTGTGTTGATCCTGTACTCTGTTTCAAGGCTCACTTACCAAGGCGTGGCATTTGCGATTTGCGATTCAGATCGGACTCGCTTAAAT  
 ATTAAGATCAAGATGGCTACCAAGAACGCTTGTATTGAGGTCGAGTGGGATTTGGACAATTCGAGTAAAGATTATCAGGCTGAAATTGATATCTAT  
 GGGTCAATCGTAGTGGTGTCTTAAATGATGTCTCAAATTTTATCAAACCAAGAGCATATGACAGTCAATGTCTACGCGCAACCAAGGAC  
 ATGAAGTTGCTAATATTACGTTGAGCTTTGGCATTTCAAATCTGACGCATCTGACCCTGTTGTGCAAAAAATCAAGGCAATTCAGATGTTTAT  
 AGCGTGAAGCGGACCAATGGC

SEQ ID 1604

MRNEMAKIMNVTEGEVIALAATYMTKADVAFVAKALAYATAAHFYQVRKSGEPYIVHPIQVAGILADLHLDAVTVACGFLHDVVEDDITLDEIEA  
 DFGHDARDIYDGVTKLGEVEYKSHHEEQLAENHRKMLMAMSKDIRVILVKLADRHLNMRLLKHLRKDKQERISRETMEIYAPLAHRLGISRIKWELE  
 DLAFLRYLNETFYKISHMMEKRRERELVEAIVSKVYTTQQGLFGDVIYGRPKHIYSIYRKMRRKKRFDQIYDLIAIRCIMETASDVYAMVGYIHEL  
 IHELWRPMPGRFKDYIAAPKANQYQSIIHTTGYGPKPIEBIQIRTKEMHQVAEYFGVAHWAYKKGIVGKVNQAEQSVGMGWIQELVELQDESCKADK  
 DFVDSVKEDIYFSEIYVFTPTGAVQELPKESGPIDFAYAIHTQIGEKATGAKVNGRMVPLTAKLKTGDVVEIITNPNFSGPSRDWVKLVKTNKARN  
 KIRQFFKNQDKELSVKNGRDLVSYFQEQYVPNKYLDKHKHIBILPVSVKSEALYAAVGFGLDPSIIFNKLTEKERREERAKAKAEADDELINGGEI  
 KGVGKHNKNDVLRKSVNGVVIQGASGLLMRIRAKCCNPVPGDIDYIKTGRGVAIHRSDCNLKSQENYEQRLIEVEWDDLNSKDYQAEIDYI  
 GLNRSGLLNDVLQILSNSTKISITVNAOPTKDKMFKANIHVSVFGLNLTHTTVVEKIKAVPDVIYSVKRTNG

SEQ ID 1605

ATGTCAAAACATTATTTTCAAAAAGCGTATTGCTTTAACTGTCTTAAACAGTACAGCAACAAGTGGTTTAGCTGTTCAAGCAGAAGACATTGTT  
 ACAACACCAGTTCACCTCTACAAAGTGAATCAACTACCCCACTAGCACAATTCAGAGGAAAAGTCAAAGCTTACTTACTCTCAACTGCA  
 ATAACGATGTTCAACAGCCACAGCAAAATACCATAACCAATAACCAAAATCCACAGCTTGTGCCACAGAAGCCACAACATGATGATCTCAAA  
 CCTATTGAAGGTGAAAAGTTGACTTCCGCATGATGTCACACACAGACTTACAACCAATTTAGTTAACTATGATTTAACTAAGTAAAGAAATCT  
 CAAAAAATAGGTTAGCAAAAACGCTGTCTTATTGAGAAGCAAAAAGAAAATCCTAATACCGTCTTAGTTGATAACGGAGATGTCATTCAA  
 GGGACACCTTTAGGAACCTATAAGCAATCGTTTAAACCTGTCGAGAAAATGAAGAACACTTATGTATCAACAGCCTAATGCTTCTGGTTATGAT  
 GCATCAACACTAGGTAATCATGATTTAAATACCGTTTATAGTACTCAAATAAACATTTGCTACAGCAACCTTCAATCTCAACGCAAAATGTT  
 TTGGATTTCAAAAACATCAACCCGTTTTAAAACCTTATGACTTACTTAAACCTTCAAAAGATTCAACAGGAAAGAGCTTTGCACTAAATATT  
 GGGATTACAGGAATTGACTCCTCAAATCTTAACTGGGACAAAGCTAACCTAGAGGGAAAGGTTATGTCAAGATTCAAGTAAAGCAATCGAA  
 GAAATCGTTCTACTATGCGTGCTAAAGGAGCAGATGTCATCTCGTTTTATCAACCTGCGCATTGGAGATGATCGATATGAAAGGTTGAAGAA  
 AACGTTGGCTATCAAATTGCCAGCATCAAGGAGTGGATGCCGTTGTTACGGGACACTCACACGCTGAATTTCCATCAGGTAACGGTACTGGCTTC

TATGAAAAATACACTGGAGTTGATGGTATCAATGGAAAAATAATGGAACACCTGTTACAATGGCAGGCAAGTACGGGGATCATCTTGGTATTATT  
GATTTAGGACTTAGTTACTAATGGAAAAAGTGGCAAGTCTCCGAAAGTAGTGTAAAAATCCGTAAAAATGATATGAACTCAACAAGTCTGACGAG  
CGTATCATTGCAATGGCTAAGGAAGCACACGATGGCACTATCAACTATGTTTCGCCAACAAGTAGGTACAACTGCGCCAAATACAAGTACTTT  
GCACCTAGTTAAAGATGACCCCTTCAGTTCAAATTGTTAAACAACCGCTCAACGTTGGTACGTTGCAAAATGAATGAAAGGAACACCTGAGGCAAATTTA  
CCACTTCCTATCTGCTGACGACCACTTTAAAGCTGGAACAACCGCGCATACGCATATACCTGATTTCCAGCTGGACCTGTTGCAATTTAAAAAC  
GTAGCTGATCTTTACCTTTATGATAATGTTACTGCACCTTTAAAAAGTGACCGGAGCAGACTTACGTGAATGGTTAGAAATGTCGGCTGGTCAATTT  
AACCAAAATGACCTTAAACAATAAAGCACCAAAAATATATCAATACCGAATAATCGTACTATAATTTTGACGTTATTGACGGCTTACTGATATAAAA  
TTTTGATATTACACAACCTAAATAAATACAATAAAGATGGAAGTTGTTAATAGTCAAGCTAGTTCGAGTACGCGATTTAATGTACAATGGTAAGCCT  
GTTGCAGACAAACAAGAGTTTATGATTTGACCAATAACTACCGTGTAGTGGTACCTTCCCTGGGGCTAAAAATGCCAATGAACCGTCTGGCTG  
AACTTAGAAAAATCGCAAACTATTATCAACTATATTATTTTACAGAGAAAACCATCAACTCTACAGCTGATAAATACTGGGGCTTACAGAGCTATT  
AAAGACCTTGATTTACGATTCCAACACAGCCGATAAAGCTAAAAATCTTGTACTAATAGCAAGGATATTCAGTATATCGCTAGTCTACCAAAGAT  
GAAGGATTTGGTGATTTCGATTTGCTTATACTGAACAAGAAAAAGTAGACCTTTACTAGCCATCACATCAAGAAAAATTAAGCCAAATAGAAAA  
CAAAAAATTCACCAATGCTGCTGCAATGCTTATACAAAAAGCAAAAGCTTCTCCAAATATTAACAGCCAGTGTCTATACACAACAGAAAAGAAAAACA  
TTACTTAAACTGGACAAGAAAAACAATCTTATCTGGCTTTCTTTGGTGTGCAATACTTGGACTCGTGGGAAGTTTAAAAAGAAAAACAATA

SEQ ID 1606

MSKHVFSKSVFALTVLTAATATSLAVQAEDIVTTPSSSTSKVESTTPTSTIAEBSKSNVSTPTAITDASTATSTNTTTNNQNPQVATEATTSDLK  
PIEGEKVLDLRIMSTDLHLNVLVNDYDYQDKESQKIGLAKTAVLIEBAKKENPNVTVLVNDGVIQGTPLGTYKAIKPKVAENEBHPMYQMNALGYD  
ASTLGNHEFNKDLVLLKKI IATANPLILNANVLDFKTHQPFVFTYDI ITKFTFEDTASGRVALNIGITGI VPPQILNWDKANLEBKVI VKDSVKAIE  
EIVPTMRAKADVILVLSHSGIGDDRYEAGEENVGYQIASIKGVDAVVTGHSHAEFPSPNGTGFYEKYTGVDGINKINGTPVTMAGKYGDHLGII  
DLGLSYTNGKQWVSESSAKIRKIDMNSTADERI IALAKEAHADGTINVRQVGTTPAPI TSYFALVKDDPSVQI VNNQRWVAVNELKGTPEANL  
PLLSAAPPFKAGTRGDATAYTDI PAGPVAIKNVADLVLVNDVNTALLKVTGADLREWLEMSAGQFNQIDPNKNAPQNI INTEYRTYNFDVIDGLTYK  
FDITQPNKYNKDGVDVNSQASRVLDLRYNGKPVADKQEFMIVTNNYRASGTFPGAKNATMNRLLNLENRQTI INYI ISEKTIINPTADNNGWFTESI  
KDLDLRFQADAKNKLNTNSKDI QYIASSTKDEGFGDYRFVYTEQEKVDLTPESHQEKLSQIEKQKIHHMVATAYTKAKASPNITGTVYTOQKEKT  
LPKTGQEKQSYLAFFGVAILLGLVGSLLKKKQI

SEQ ID 1607

TTGATCTATAACGATTACGTTAACTTATTAGGAGATTTTATGAAAAATAATTTTATTTTAAAAAGTAGTGTATTGAGTATCCTGACTAGTTTTACT  
CTATTAGTTACAGATGTTCAAGCAGATCAAGTTGATGTGCAATTCCTTGGCGTCAATGATTTTTTACGGCGCTCTTGATAATACCGGAACAGCTTAC  
ACACCAAGTGGTAAAATAACAAATGCTGGGACGGCTGCTCAATTAGGTGCTTATATGGATGACGCTGAGATAGACTTCAAGCAAGCAAAATCAAGAC  
GGAACAAGTATACGTTCAAGCTGGAGATATGGTCGGAGCCGCTCTGCTAATCTGCACTTTTACAAGATGAGCTTACTGTCAAAGTCTTTTAAAC  
AAAAATGAATTTGAATATGGCCTCTTGGTAATCATGAATTTGACGAAGGACTAGATGAATTTAACCGTATCATGCAGGTCAGCGCTGATCTGAT  
GAATCAACAATTAATGATATACCAAAACAATAAGACGCAAGGAGTCTGCAATCAAACTGCTCATTGCTAAATGTTATTGATAAAAAAAACCAAGGAT  
ATCCCCTATGGTTGGAAACCTTATGCTATAAAGACATAGCCATTAATGACAAAATCGTTAAGATTGGCTTCATTGGTGTGTTGACTACAGAGATT  
CCAAATCTCGTTTTAAAGCAAACTATGAACACTATCAATTTTTAGATGTAGCTGAAACCAATTGCCAAATATGCTAAAGAACCTACAAGAACCAACAT  
GTTTCACTGATTTGGTTTGTAGCTCATGTTCTTGCACAAGTAAAGATGGTGTGTTGATCATGAAATGGCTACGGTTATGAAAAAGTGAAACCA  
ATCTATCCCGAACATAGCATTGATATTTTTCAGGACATAATCATCAATACACTAATGGAACATATCGGTAAACACGATATCGGTAACCGCTTCAAGCCTC  
TCTCAAGGAAAAGCTTATGCAGATGTCGGTGGTACGCTAGATACTGATAACCAATGATTTTTATTTAAACTCCATCAGCAAAATGTTGTTGCTGTAGCA  
CCAGGATTAACAAACAGAAAATTCAGATATCAAGCTATAATAAATCATGCTAATGATATGTTTAAAAACAGTTACTGAACGAAAAATCGGAACCTGCA  
ACTAATTTCTCAACTTCTTAAACAGAAAATTTGATAAAGAATCTCCTGTCGGTAACTTAGCAACAACCGGCTCAGCTTACTATTTGCTAAGAAA  
ACTTTTTCAACTTTGACTTTGCTATGACCAATAATGTTGGTGTATTGCAAGCTAGTTGCTCATAAATGACCGGCAACCTGCTGCGGGGCTGCA  
CAGGCTGTACAACCAATTTGGTAAATATCCTTCAAGTCAATCAATGACTGGTCAACACATTTACGATGTCCTAAATCAGCAATACGATGAAAACCCAG  
ACCTATTTTCTTCAAATGTCAGGTTTAAACATACACTTATACAGATAATGATCCTAAGAATCTGATACCCCCTTCAAGATAGTTAAGGTTTTATAAA  
GACAAATGGTGAAGAAATTAACCAACTACTTACCCGTTGTGTTGCTCAACAGCTTTCTTTATGGTGGTGGTGAAGGCTTTTTCAGACTTTTAAAAA  
GCTAAATTAATCCGAGCTTAAACACAGATACTGAAGCTTTTACATACATATCAAAATTTAGAAGCATCAGGTAAGAACTGTTAATGCTACTATA  
AAAGGGTTTAAAAATTAAGTAACTTCAACCTTGAAGTTCGACAAAAGTTAATAGTGTGTTAAACACAGTATCATTAGTAAGGTTTTTAAAGAAAT  
CGTGATGCAATACAGTGTCTAGTGAAGTCATTTACAGCTTTTGGACTTCTACTGAAAACACTAATAACAGCCTTGGCAAAAAAGAAAACAACA  
AACAAAAATCTATCTCTAGTTCCACTCTTCCAATAACAGGGGACAATTAATAAATGTCTCCTATTATGACAAATCCTTGCCTTGATAAGCTTAGGT  
GGACTAAACGCTTTTATTAATAAAAAAGGAATCC

SEQ ID 1608

LIYNDYVNLGLDFMFKYFILKSSVLSILTSFTLLVTDVQADQVDVQFLGVNDFHGLDNTGTATYTPSGKIPNAGTAAQLGAYMDDAEIDFKQANQD  
GTSIRVQAGDMVGS PANSALLQDEPTVKVFNKMKFEYGLTGNHEFDEGLDEFNRIMTQGAPDPESTINDITKQYEHESHQVTVIVANVMDKTKD  
IPYGWPKYAIKDIAINDKIKVIGFVGTETI PNLVLKQNYGHYQFLDVAETIKAYAKELQEQHVHAI VVLAHVSTPNSKDGVDHEMANTVMEKVNQ  
IYPEHSDIIFAGHNNHQYNTGTIGKTRIVQALSQKAYADVRGTLDDTNDNFIKTPSANVVAVAPGIKTENSIDKAI INHANDIIVKTVPERKIGTA  
TNSSTISKFENIDKESPVGNLATAQLTI AKKTFPTVDFAMTNNGGIRSDLVKNDRTITWGAAQAVQFPGNILQVIQMTGQHI YDVLNQOYDENQ  
TYFLQMSGLTYTYTDNDPKNSDPFKIVKVYKDNGBEINLTTTYTVVNDVFLYGGDGFSAFKKAKLIGAINTDTEAFITYITNLEASGKTVNATI  
KGVKNYVTSNLESSTKVNAGKHSIISKVFRNRDGNVTSSEVISDLLTSTENTNNSLGGKETTNNKNTISSSLPITGDNYKMSPIMTILALISLG  
GLNAFIKKRKS

SEQ ID 1609

TTGGCCTCAGTTTTTAGTGATGACTATATTTGTTCTTTTAAAGTAAACTTCCACGAGTCCAAGTATGGCGACCAAGAAAGCCGGA

SEQ ID 1610

MASVFSDDYICFFLSKLPSPSIATPKKAR

SEQ ID 1611

TTGAATTGGCAGGAACTTCTAGCGAGCTGAACGATCGCAAAATATTAATCGTTGAACATTTAAGCCCTAAAGGAAATAGTATGGAA  
ACAACATTAACCTACATTAACCCCTGACATCAATCCCTTACCACAAGGGTTTACCACAAACATCATGACCTATATCATCAAAGAATTTGGAAGCG  
TTTGGCTACTCCAATTCGCACAACCAAGGAGGCGTCATGGTTTCTTAAAAGGAAAAATGATACATAAATCGCATGATAACTGCTCACCTT  
GATACACTTGGTGTATGGTTAGGGCCATCAACAGATGGTGGTGTAAATAATGACCTTATGGTGGATATACATACAAAGCTTAAGGAAAGAA  
AACTGTACTATACACTCTCAAAAAATGGTAAAGAAATTTCTGGAAGTGTCTTATTCATCAAACCTAGTGTCCATGTTTCAAAAGACGCTGGAAC  
GCTGAACTAATCAAACAAATATGGAAATTCGTTAGATGAGAAAAGTAAACACTGCTGACGAAACACGCTGCTTAGGCATCCAGGTCGGTGTATTTC  
ATTTTCAATTTGATCCGCTACAATCATAACAGACAGCGGCTTTAATAATCACGTTTACCTAGATGACAAAGGATCCGCTGGTATCCTAATGAACT  
CTTTCTGTTTACAAGAAAAGAAACATCAACTTCCCTTATACTACTCATTTCTACTTTAGTGTGCTTTGAAGAGCTAGGACATGGCAAAATTAAGC  
ATCCCAAAATGAACTGTAGAATACTAGCAGTTGATATGGGAGCTATGGGAGACGATCAAGAACTGACGAAATATACTGTCTCTATCTGTGTTAAA  
GATGCTTCTGGTCTTATCATTATGAATACGTCACACATCTTGTCTTCTAGCTGAAAACAAATAATTCCTTATAAACTTGATATTTATCCTTAT  
TATGGTAGTACGCTCCGCTGCCATGCGTGTGGTGGGAAAGTAAACACGCGCTACTTGGTGCAGGATATTGAATCTAGTCAATCTTATGAACGT  
ACCATATCGATTCTTCAAGCAACTGAACCTTAGTGGATGCTACTCAAAAGCAATATGGTGGAC

SEQ ID 1612

MNCBELLATLNVSQILSLKHYRTLKPKGNMSETLNYIKLTLTSPSPGTQTIMTYI I KELEAFGYSP IRTNKGGVMVSLKGNNDTKHRMI TAHL  
DTLGAMVRAIKPDRGLKIDLIGYTYNAIEGENCTIHLKSKNGKBI SGTALIHQTSVHVYK DAGTAERNQTNMEIRLDEKVTTADETRALGIQVDF

ISFDPRTIIITDSGFIKSRYLDDKVSAGILMELLLSVYKEDIQLPYPYTHFYFSAFEELGHGANSSIPNETVVEYLAVDMGAMGDDQETDEYTVSICVK  
DASGPYHYELRQHLVSLAENNNIPYKLDIYPYYSGDASAMRAGAIEVVKHALLGAGIESSHSYERTHIDSIQATELLVDAYLKSNMVD

SEQ ID 1613

ATGGTAGCCACGCTCATTATTATCAGGGGAAATTCAGCTAGCGGAAAGTCTACAATAGCTAAGCAACTCAAGCCGAAATAGGGGAAAAATACCCCTT  
CTCTTATCTCAGGATTACCTTCGTAGAGAGATGTTAGGAACTAAGGATGGTGAAAACTACTACTACCATTCCCTTTTGATCAATTTACTAAATTAT  
GGTTACCATAACTGTTCCTACATCATCTTGAAGGCATACTCTCGTTCTGTATTGGTATACGCCTGTTTGGAACAATTTTTAAACATAACCCCAAC  
AATACTTATGCTTATACATGATTTAAGCTTTCAAGAACTGTTAAAAGACATTTCAACTCGACTTAAATCTTTAGAAATTTGGAGAAGATTCTCTT  
GCAAGATGGTGGCTTGAGAAAAGATTTCTTAAAAGAGATACCTGAAAAAATATTAACAAGACTATGAGTTTAGAGGATGTCAAAAACTTATAATG  
ACCGACGTTTTACCT

SEQ ID 1614

MVATLIIIRGNSASGKSTIAKQLQAEELGENTLLLSQDYLRRREMLGTDKDGENTTTTPLLINLLNYGHNCSYIILEGLILRSWDYTPVWKHILKHNPN  
NTYAYYYDLRSFQETVKRHSTRKLSLEFGEDSLARWLEKDFLKEIPEKILTKAMSLEDTVKKLIMTDVLP

SEQ ID 1615

ATGAAAGAAAAACAGTCGAAAAGGCTTATTATATACTACTGGTGTTCATATTTTTTATAAGTGTTTTTACATACAGTATTAGCCAGCCTTCT  
AAACTACTTCCACCAAAAAGAAATAGTTATCTAAGTCCAAATAGTCAAGCCATTTTAAACAGGAACGATTCAGCCTTTTGGAGAAAAATACGGTATA  
AAAGTTAAGCTTATCAAGGTGGGACAGGGCAACTAATAGATAGATTAAGTAAGGAGGGTAAGCAGTTGAAGGCGGATATTTCTTTGGAGGAAAT  
TATACGCAATTTGAAAGTCATAAGGCATTTGTTGAGTCTTACGTATCAAAGAAATGTTCATCTACTGTTATTCAGACTATATCCATCCAAGTGATACG  
GCGACACCTTTATACTATAAATGGGAGTGTCTTGATTTGTAATAACGAATAGCTAAGGACTTACCATCAAGAGTTATGAAGATTATTAACAGCCT  
TCCTTAAAAGGTAAAATTCCTTTGCAGATCCGAATCTTCTCTAGTGTCTTCTCACAACACTACTAATACTCTTTGGCCAAAGGTGGTTACACC  
AATCCAAAAGCGTGAACATATGTTAAAAGCTACAACATAATATTAATGCTATCAAATCTCTAGCTCTTCAGAAGTTTATCAATCAGTTGCAGAA  
GGAAAAATGATTGGGGCTGACTTACGAAGACCTTAGTGTCAATTTGCAAAAAAGTGGTGCCAAATGTTTCTATTTGTATATCCGACAGAGGGGACA  
GTTTTTGCTCCCATCTCGTTGCAATTTAAAAGAAATGCTCCTTCTATGAAAGAAGCAAGTTATTTATTAATTTATGCTTCTTTAGATGTTCAA  
AATGCCTTTGGGCAGTCAACAGTAACCGACCTATTCTGAATAAGTGCACAAACAGTAAATGGCATGAAAGCTTTAAAAGGATATTGCTACTCTTAAA  
GAAGATTATCGCTATGCTACTAAGCATAAGGGCCAAATCTTAAAACCTATAATCGTATTCGTAGAAATGCTGAT

SEQ ID 1616

MKEKQSKRLIYIILLVVSIIFISVFTYSISQPSKLLPPKELVILSPNSQAILTGTIIPAFEEKYGIKVKLIQGGTGQLIDRLSKEGKTLKADIFFGGN  
YTFESHKALFESYVSKNVHTVIIPDIHPSDTATPYTINGSVLIVNNELAGLTIKSYEDLLQPSLKGKIAFADPNTSSSAFSLTNILLAKGGYT  
NPKAWNYVKKLQHNINAIKSSSSSEVVYQSAEKGMIIVGLTYEDPSVNLQKSGANVSIVYPTGTFVFPSSVAIIKNAPSMKEAKLFINFMLSLDVQ  
NAFGQSTSNRPIRKAQTSNGMKALKDIAFLKEDYRYVTKHKGQILKTYNRIRRND

SEQ ID 1617

ATGTTAAAACCTCAAACGCAAATGGCTATTAAGCTTTTTGTAGTAAATATTTCTAGCAATCGTTAACGTTGCAATGTATATATTTCTCATCGTCA  
AAAAAGATAGTGTAAAGAATTAGTTATCTTGACTCCTAATAGCCAAACTATTTTAAACAGGGACTATTCAGCCTTTTGGAGAAAAGTATGGGGTT  
AAAGTAAGATTAATCCAAGGTGGGACGGGCCAACTTATTGATCAATAGTTCGAAAAGATAAACCAATTAACCGCTGATATTTCTTTGGTGGCAAT  
TACTACTCAATTTGAAAGCCATAAAGATTTATTTGAATCTTATGTTTCTCCGCGAGTCTTCTACTGTCATTTCCAGATTTACCAATTGCGCTAGTCATCGC  
GCAACCCCATATCAGATCAATGGCAGTGTACTGATTGTTAATAACGAATTAGCAAGAGGACTTCATATTAACAGTTATGAGGATTTGCTACAACCA  
GCTTTAAAAGGCAAAATTCCTTTGCTGATCCCAACAGTTTCATCAAGTGCCTTCTCACAAGTGAATAATATTTGTTAGCTAAAGGGGGGTACACA  
AACGCTGACGCTTTGGGCTTACATGAAGCGCTTGTGGTCAATATGAATCTTATTAGGGCTACGAGTTCCTCAGAAGTCTATCAATCTGTCGCTGAG  
GGTAAGATGATTGTTGGGCTAACCTACGAAGATCCTTGTATCAACCTGCAAAAAGTGGTGCCAAATGTTTCCATTGTTTATCCAAAAGAGGAAAG  
GTGTTTGTGCCCTCTCTGCTATTATCAACATGCGCCCAACATGCACAGAGGCTAAAGCTCTTTATTAATTTTATGTTATCAGCTGATGTGCAA  
AATGCCTTTGGCCAAATCAAGCTAACCGACCTATTCGTCAGATGTCACAAACAGTCAAGTCAAGTGAAGGCTTTAGAAAAGCTCATTGAAA  
GAGGATTATGCTTATGTTACCAAGCACAAAGAAAAAATAGTGGCTACGTACAACAGTTGCGCCAACGGTTGGAAAAGCTAAAG

SEQ ID 1618

MLKLRKWLFLVLIIVLAVNVAMYIFSSSKKDSAKELVILTPNSQITLGTIIPAFEEKYGVKVRLLIQQGTGQLIDQLGRKDKPLNADIFFGGN  
YTFESHKDLFESYVSPQVSTVSDYQLPSHRATPYTINGSVLIVNNELAGLHITSYEDLLQPALKGIKIAFADPNSSSAFSLTNILLAKGGYT  
NADAWAYMKRLLVMNSIRATSSSEVVYQSAEKGMIIVGLTYEDPCINLQKSGANVSIVYPKGTFVFPSSVAIIKHAPNMTEAKLFINFMLSRLVQ  
NAFGQSTSNRPIRQAQTSNDMKALETIATFLKEDYAYVTKKKKIVATYNQLRQRLEKAK

SEQ ID 1619

ATGTATAGATTACTTATCGTTGAGGATGAGCACCTTATTTCGTAAGTGGTTACGCTATGCTATTGATTATCAATCATTGAATATTTAGTGGTGGT  
GAAGCAAAAGATGTTAAAGAAGGAGCTCAATTAATTCAGGAAGAGCAGCCAGACATTTGTTTAAAGTGAATTAATATGCAATTTATGACAGCATT  
GATATGTTTGGAGCAACCAAGGACAATCTTATGCCAAAATATTTTATCTGGCTATGCTGATTTTCCAAATGCGCAATCAGCTATTCATGATGGC  
GTTCTTGAATTTTTAACAAAACCTAGAAAAGCAAGCTTTGATTTGATTTGTTTAAAACAATTTAGGCTAGAATTTAGAGAACATAAGGAGAAGCAC  
CTACAAGAGCATAAGAAATGATTTACCTCTACCACAAGCTAATGACCAAGTTCTTGAAGTTATTAAGATATGCTAGCATGGATTCAATAGCCAT  
TTTTAGGGGAAAATTTGTTAGTTAGCCAGTTAGCTCAGATTAGTGTAGTTAGTTAAGTAAAGTTATCTTTACAGTCAATAAAAGACCTTCATATAA  
TTGAGTGAATATAAATCAATATCGTATTATCAAGCCATTGATTTAGTGTTTAGAGAACCAGACTAATGGTTTACCAATGTCAGAGCTGTT  
GGTATTTATGATTATCGTTATTTGATAGGGTTTTTAAAAGTACTTGGGTCAGACAGTAAAAGCGTTTAAAGGAAGACATATTTTAAAACAAATG  
GAT

SEQ ID 1620

MYRLLIVEDEHLIRKWLRYAIDYQSLNLLVVGAEKDGKEGAQLIQEQQDIVLSDINMPIMTAFDMFEATKGQSYAKIILSGYADFPNQAQSAIHYG  
VLEFLTKPLEKQALIDCLKTIMARIEBHEKHLQHELELYLPQANDQVPEVIMDLAWIHSFHGKIVISQLAHLDLGYSSELYLTVTKKHLHIT  
LSDYINQYRINQAIQLMFREPDLMVYQIAEAVGIIYDRIYFDRVFKKYLGGTQVKAFKEEHIIFKQMD

SEQ ID 1621

ATGTACAAATTAGTCATTATTGAAGATGAACATATTATTAGGAAATGGTTGCGATACGCTATTGATTATAAAGCTTTAGATATTTGGTCAATTGGC  
GAGGCTAAAGATGGCAAAGAAGGAGCTGTTTAAATCAAAGAGAGTCAACCAGATATCGTTTTAACCGATATTAACATGCCCATCATGACAGCTTTT  
GACATGTTTGAAGTAAACAAAAGATCAAACCTTACGCCAAAATATTTTATCTGGCTATGCTGATTTTCCAAATGCAAGGCTTGCATACACTACGGT  
GTACTTGAATTTTTAACAAAACCGATTGAAAAGCAGCTCTTTGGGAATGTTCTTCAAACCATTTATGCTAAAAATAGAAAAGCAAAGGGGCTTAAT  
CAAAAACAGATGCTTGCCTCTATATTCCTTACCCAGATGACTGATCAGATTCTTGAAGTACTTCAAGATATTTTGGAGTGGGTACATGCTCAT  
TTTTCAAGACAAGATCAGCACGAGCCGCTAGCTCATGACTTAGGGTATAGTGAGAGTTATATCTATCAAAAATATCAAAAAGCATCTTCCAGATGCCT  
TTAAGTGATTACATTAATCAATATCGGATTAATCAGGCAATTCATTGATGCAACAAGAACAGATTTAATGGTTATGAAAATAGCACAGCTGTA  
GGTATTTATGACTATCGCTATTTTGGATAGGGTTTTTAAAAGTACTTAGGACAAACTGTAAGGCTTTTTAAAAGAGAGCATTATTGAAAAGATACC  
GATAGGAGTAAGCCATGT

SEQ ID 1622

MYKLVIIEDEHIIIRKWLRYAIDYKALDILVIIEGAEKDGKEGAVLIKESQPDIVLTDINMPIMTAFDMFEVTKDQTYAKIILSGYADFPNARSIAHYG  
VLEFLTKPIEKAAWECLQTIIAKIEKQKSGNSQKTDCVVIPLPQMTDQIPEVVKDILEWVHAHFQDKISTSLAHLDLGYSSELYIQNLKHLQMP  
LSDYINQYRINQAIQLMQEPPDLMVYEIAQAVGIIYDRIYFDRVFKKYLGGTQVKAFKEEHEFMKDTDRSKPC

SEQ ID 1623

ATGGCGCTAGAATTTTCTACTGCGATGCGATCGGCTAGAACTCTAGATTTTGTGCTAAAATCACAAAATAAATACTGATGATACTAGAGAAAA  
AGGACGACCAGAGTTACTGGTATCAGGGGACGATACATG

SEQ ID 1624

MALEFFTAMRSARTLDFCRKIITKIITDDTREKRTRTRVGTIRGRYM

SEQ ID 1625

ATGGAAATGAGAGGATATAGAATGGAAGAACGCTTAAAGAAACGACTACAAGATGATATCTCTAAACATTTTTCCCGCCAGCTTTAATTTTATTC  
TTGTATTGATGACCTTTTCGTCCTTTTCTTTAGCGCCTCAACAGATAGGCTTTTATAAAGATGTTAATTCAGTTTCCTATAGTTATAAGCAA  
TTGATTCAAAAACATGATACCTTATTAGATGACTTAGGTAAGATAGTTTGAACCAATTTGTCTCAGGACACTTAGGAAGTGTGATTGGAGTAAG  
CAATATTATCATTTAAGGAATCATTTACAAAAGTCAAACAGAACTTTTATGATTTCTACCTAATCAAGAACTTTTGTGTGATGTAATTCACATTTA  
GGTAATTTTITAGTAGTCTATTTACATTAGTGAAGTTTATAGTAAGGCTAAAATAAATCAAAGGCTACTAAAATTTATTTGGATAGTGAGGGA  
GGCATTACCTTGCACCTTAAGCCAAATTTATAGTTAATAAAAAGTTTTCAGGTTATGCTTTTATTTGATGATGGGAAAAGACTTTTACTTTCCA  
ACGAAGGCTATTAACCTCAGACTTGATTATTGCGGATCAGCTAAATAATAGCTTTACTTTTACCTAATCGTGATTTTATCTCCTCTAGTTAGATAAG  
GTAGATAGTCAATTTCTTAACCTAGATATTTAGTTTTCACGATCATCGAGCTTTTGTGTGATGAAAGTAGCTCTGCAAGACAATATCTCTACTTTAC  
ATGTATCTGCTCCCTGATACCAGTAACTCTGGTCGCTCTTTTCTCTAGTATCATCAGTTATTTATTTTGTGATTTTACGACAAAATCTAGAGTT  
CTAGCCGATCCGATCGCAGTAAAAAATTTAGCGCCATAAATCAAATGGTGTAGATATGATGCCATTTCCCGCAAAGAAAATCTAGTATTTGAG  
CTTGTATGTCAGATGAATTTCAATATCTATCTGTGCAAAATCAATCAGATGGTTCACGGTTAAAAGATTTACATGAGAAAATCTTGTATTGGAA  
ACACAAAAGTTGTTGTTTGAAGGAGGATGTTAGAAGCTCAGTTAACTCCTCCTCCTTTATAATACCCTTGAGACAATTTAATAACCAGCTCAC  
TATGATTCACAATTAACGAAAGAATCGTTATACTAACTAACTAAATTTATCGCTATAGCCTTAGTGGTAGCAGAGAAGCAGCTGTGCTTTAAGGAT  
GATTTAGCAATCATTTAATCTCCTTTTGTGATTAATCAAGTAGAGTTGAAGAATTAACCTTACACTATTTACACTATTTTCAAGCTTTGAACACATG  
CGTGTACCAAACTTTTCTTGTACCCTAATTTGAGAATGCTATTAATAATGGCTTAAAGAAACGCTCATGATGATGCAATAAATAGATATTTGG  
CAAGATAGTGAATTTGGTTACTGTTTCAAATAATGGATCAGGTATTAGTTTGGCTAGCAACAGCCATACCTACAAATGTTAAGATCAACT  
CACTCGCATCATGGGCTTATTAATTTCTTATAGACGATTACAATATCAATTTTCAACAGTATTGTTAGAGTTTACGAAGACAGATGATGCTTTTCGA  
GTTAGCTATATAGTAAAGGAG

SEQ ID 1626

MEMRGYRMEERFKRLQDDISKHFSRQSLILSLLLIALFVFLSLAPQOIGLYKDVNSVSYSYKQLIQKHDLLDDLGKNSLKPFSVSHLGSADLSK  
QYHLRNLHLSQTELLVFSFNQELLFASNHLGNFFSKSIYIESEVLDKAKINQRLLKIVDS EGGHYLALIKPIIVNKKVSYAFLLMNGKDFLLP  
TKAINSLDIADQNLNFDFTNDRDFISSLDKVDSDQLFRYFSDHRAFVVRKALVDQNLILLYMYRPLIPVLRVLFVLSVSYIIVFVLRKRSRV  
LADRIAVKNSSAINQMVRDMDAISRQEKSSIELDSQDEFQYLSVQINQMVSRILKDLHEKTLDELQKLLFEKRMLEAQFNPHFLYNTLETILITSH  
YDSQLTERIVIQLTKLLRYSLSGSTEAAVVKDDLAIESYLLINQVRFEBELTYTISVSPLEHMRVPLKFLPLIENAIKYGLKERHVDVAINDIWI  
QSDGIWFTVSNNGSGISLARQQAIRTMLRSTHSHHGLINSYRRLQYQFSTVLLFEFTKDDAFRVSYIVKE

SEQ ID 1627

ATGCGAGGTGAACAGGTGAAGAACATTTTAAAAACAATTACAGATGATATTTCTAGACATTTTTCTGACCACATCGTTAATGTTATCATTTGTTG  
CTAATTTGGTCTTTTTATTATTTTTTTCATTAGCGCCACAACAATTAGGCCTCTATCGTGATATCAATGCCACTGCAACCCGTTATCACCGTTTGATT  
AGCAAACAAGAAGCCTTCTGGATGACTTAGGGAAGAAATAGCTTTACTACTTTTTTAAATAAAAACCTCAGCACTGCTGATTAAAGCAAGCACTAT  
TTTCAATTTGCGCCATAGCAGCACAACGCTCACCAGAACTTTTACTATTTTTCCACTAGTCAAGACCTTTTTATTGCTAGTAACCCACATTTAGGAAAT  
GTTTTTAAAGTAAATCTGTTTATATTCAAGAACTTTGAGAGCACTTTTACCCTAACAACCTTTGTTAAAGATGCTATGGATAGTGAAGATGGTCCAC  
TACTTGATGATCATTATGCCAATGATAGATCAAAAACAACTAAAGGGATATGCTTTTTTAGTGTAGTGGCAAGATTTTCTTTCATCCTACAAA  
ACATTTGACGTCAGAGTTGGTCAATGCTGATAAGCTGGACAATACGTTTACGTTTTCATCCTGAGTTTATAGCACTTAGTCTAGATGAAGATCAAT  
AGCCAGTATTACACCAATATTGTTGTTTTCAAGATAACTCGAGCTTTTATCACAAGAAAGGTTGCCTTACAAGGAGTCTTTGGCTTTACATGAT  
AGGCCCTTAGTCCAAATGGTATCGGTGATGTTTATTTTCACTATTTTACCTAGCTGTTATCTTTTGTGATTTTGAACCTTAAATCAAGTGGTTAGCT  
AACCGAATTCAGCTAAAAATCAAGAGCAATCAATCAATGGTTAGAGATATGAGTGCATCTCTCGCAAGAAAAGAGCATTGACCTTGAG  
AGTCAAGATGAATTTCAATATTTATCTGATCAATCAATCAATGGTAGAGCATTGCAACAGTTACATGATAAAAACGTTAGATTGGAAACTCAA  
AAATTTATTTGAAAACCGGATGTTAGAAGCTCAATCAATCCGATTTCTCTACAATACGCTAGAAAACATTTGATTACGAGCCATTATGAT  
TCTGGCTTAAACGAAAAATTTGTTATCCAATTTGACAAAAATTTGTCGGTATAGCTCAGGATTCACGGATTCAGCAACCTGTTGCTGCAAGATGATTTA  
AGTGTCACTCGAGTCTTATTTAGTGAATTAATCAGGTGCGGTTTGAAGAATTGCAATATAGCATTAACTATCCCCAGACCTTGATAGCTTTGAAGTG  
CCTAAATTTGTTCTGTTACTTTGATAGAAAATGCCATCAAATATGGCTTGAAGAAGCAGCACGATGTCAAGATTAACATTGCTTGTATTATCAA  
GATGACCACATTAATTTTTCTGTTGAGAGATAATGGTTCGGGAATTTGATGCTCATCACCAAAAAGTGATTCGAGAGCAATTTGAAGCTGGAGAGTCA  
CACCATGGGTAAATTAATCTTTATCGTCCGCTTAAAGTATCATTTTTCAGAAAGTATCCTTTGGTTTTGTGATCAAGGTGATAAACAGTTTAAATGTTAGT  
TACCATGTTAAGGAG

SEQ ID 1628

MRGEQVEBHFKKQLQDDISRHFSYQSLMLSLLLIGLFIIFSLAPQQLGLYRDINATATRYHRLISKQEALLDDLGKNSLLPFLNKNLSTADLSKHY  
FHLRHSSQTSPELLLFSQDQLLFSNPHLGNVFSKSVYIQEVLRAHSPKTLFKDAMDS EDGHYLMIMPIDQNLKGYAFVLMVGKDFLHPK  
TLTSELVIAADKLDNTFFSNREFIASLDDKINSQYLHFFVVFQDNRAFTTRKVALQGGWLWLYMYRPLIPMVSVMFLSIISSAVIFVILQRKSSGLA  
NRIAAKNSRAINQMVRDMSAISRQEKRRIDLESQDEFQYLSQDQINQMVERLQQLHDKTLDELQKLLFEKRMLEAQFNPHFLYNTLETILITSHYD  
SALTEKIVIQTLTKLLRYSLTDSSKPVLLKDDLSVIESYLVINQVRFEBELQYSINLSPDLDSLBPVPLFLLPLIENAIKYGLKERHVDVKINIACYQ  
DDHIIFSVRDNGSGIDAHQKVI RQBLEAGESHHLINSYRRLKYHFSEVSLVFDQGDQFNVSYHVKE

SEQ ID 1629

ATGAAATCACAGGATAATTTGACTAAAGAAGACCGTAAATGCTTCGCTCAGTCTTCTGGCGCTCATGGACGATGAATGCCAGTCTGTTACTGGGGCA  
ACACAATACCACGCGTAGTAGGATTTATTTACTTTACTACCAGTCATCAATCGTTTTTATAAGACTGATAAGGATAAAGCAGAGGCCTGGTCCGT  
CATACAACATGGTTAATGCCACCATGCACATTAATAATTTATTTAGGGTCTTTGTTGCATCTATGAAAAGAAAAACAGTGAAGATCTGATTTT  
GACGCTATGCTGCTACACCAGCAGTTAAGGCTCTTTGATGGGACTATATCTGTTGGTTGTTGATTCATCTTTTGGGGAATTTAAGGTTATTGGC  
GCAGGTATCGGTATCTCCTTAGCAAGTACAGGCTCAGCCATGGGAGCTGTTGTCTTTCTACTCTTGTATAACATTCAGCTTTTCTGATTCATTAT  
TATAGTCTCTATGGAGGTTACTCTGTAGTGCAGGTTTTATCAAAAAATTTGATGAATCAGGTGGTATTAAAAATGTTTACTAAGACTTCAAGTATG  
CTTGGTTTAAATGATGGTAGGCTCAATGACTGCTTCAAATGTTAAATTTCAAGCAATTTAACCAGTACAGCTAAAGGAGCTAAGGAAGCAGCTTC  
ATACAAAGTTACCTTACCTTACCAATTTGTTGGCGTACTGTTGGCCACTTGTGGTAAGCAATTTAGCCTTCTGGCTTCTACGTAAAAAAGTCAATATCAAC  
TGGATCATGTTTGGTATTATGGTGTAGGTTACTTGGTCTCTTAGGTATTGG

SEQ ID 1630

MKSQDNLTKEDRMLRSVFWRSWTMNASRTGATQYHAVGVIIYLLPVINRFYKTDKDKABALVRHTTWFNATMHINNFIMGLVASMEKKNS EDPDF  
DASAITAVKASLMGPI SGVGD SFWGILRVIAAGIGISLAS TGSAMGAVVFLLYNI PAFLIHYSYLYGGYSV GAGFIKLYESGGIKIVTKTSSM  
LGLMMVGSMTASNKFKTILTVAAKGAKEAASI QSYLDQLFVGVVPLLVITILAFWLLRKKVNIINWIMFGIMVLGIVLGLLIGIC

SEQ ID 1631

ATGACATCAAGAATAATTTGACTAAAGAAGACCGTAAATGCTTCGCTCAGTCTTTTGGCGCTCATGGACGATGAATGCTAGTCTGTTACTGGGGCA  
ACACAATACCACGCGTAGTAGGTTTATTTACACTTTACTACCAGTCATCAATCGTTTTTATAAGACTGATAAGGATAAAGCAGAGGCCTGGTCCGT  
CATACAACATGGTTCAATGCCACCATGCACATCAATACTTTATCACTGGCTCTGTGGCCATCGATGAAAAGAAAAACAGTGAAGATCTGATTTT  
GATGCTAGTCTATTTACGGCGGTAAAAGCAGTCTTAATCGGCACTATCTTCCGGAGTTGGAGATTCTTCTTCCGGAATTTTAAAGGTTATTGGC  
GCAGGTATCGGATTTCTTGGCAAGTGCAGGCTCAGCCATGGGAGCTGTTGTCTTCTACTCTGTACAATAATCTCTGCTTTTATTATCTACTAC

TATAGCCTTTATGGTGGTTATTTCTGTAGGTGCAGGATTATCAAAAACTTTACGAATCTGGTGGTATAAAAACTGCTACTAAAACCTCAAGTATG  
CTTGGGTTAATGATGGTAGGCTCAATGACGGCTTCAAATGTAAAAATTTAAAACGATTCTTACAGTTGCTGCGAAAGGTCCAAAGAAGCAGCTTCT  
ATTCAGATTACCTTGACCAATGTTTTATTGGTATTGTACCAATTAATGGTAACACTAGCAGCTTTTTGGCTTCTACGAAAGAAAGTGATATCATC  
TGGATTATGTTTTGGTATCATGTTCTCTGGCATTATCTTGGACTTTTAGGTATTTGC

SEQ ID 1632

MTSQDNLTKEDRMLRSVFWRSWMTNARSRTGATQYHAVGVYITLLPVINRFYKTDKDKAEALVRHTTWFNATMHNINFMGLVASMEKKNSEDPDF  
DASAITAVKASLMGPIISGVGDSFFWGIILRVIAAGIGISLASAGSAMGAVVFLLLYNI PAFIIHYYSLVGGYSVAGAFIKKLYESGGIKIVTKTSSM  
LGLMMVGSMTASNVKFKTILTVAAKGAKBAASIQDYLDQLFIVPLMVTLAAFWLLRKKVNI IWIMFGIMFLGI IILGLLGIC

SEQ ID 1633

ATGATAATGCCAGCGACGATGGCAGCTTTAGCTGTATTGATTTGTTTTGGGGGAAATTAACAGGTCAAAGTATGATGGAGAGACCCTTGTA  
GTTGGTCTTGTAACAGGAATGCTACTAGGTGATATTAAGGTTGGTATCCTAATGGGAGCCTCCTAGAAAGCGCTATTTTGGGAAACGTTAATATT  
GGGGGTGTTATTGCCGACAGCCAGTAAACAGCAACAGCGATGGCAACAACCTTTTACCATTATTTCAAACATTGATCAAAAAGCAGCAATGACTCTA  
GCTGTTCCGATTTGGAATGTTGGCAGCATTGTTGTTTATGTTTTGAAAAACGCTTTCATGAATATCTTTGCACCGATGGTGGATAAAGCTGCAGCC  
GCAAACCATCAAGGTAACCTTGTGATGCTTCACTATGGTACATGGATTATTTACTATCTCATTATCGCTTCTATTTCTTTCATTGGTATTTTAGTA  
GGTAGTGGCCCTGTTAATAGTTTGTCCATCATATGCTCAAAAACCTGATGAATGGTTGAGTGGCGGGAGGCCTCCTCCAGCTGTTGGTTTT  
GCCATGCTGATGAAATTTATGGACAAATAAATAGCTGTTTTTACTTGTCTGGTTTTGTTTTAACAGCTTATTTAAAATTAACAGCGGTTGCA  
GTTGCTGCCCTAGGAGCAGTTATTTGCGTCATTAGTTCAACAGTGATATAGAATTAGACGCAATTACTAGAGGTGCGATCAGTAAACAGACAACC  
TTTGACTCTAAAGAATCAGAAGAGGAGGACTTCTTCGCA

SEQ ID 1634

MIMPATMAALAVLI CFGGNYLTGQSMMERPLVVLVLTGMLLDIKVGIILMGASLEALFLGNVNI GGVIAAEPVTATAMATTTFTI ISNIDQKAAMTL  
AVPI GMLAAFFVMFLKKNVFMNI FAPMVDKAAAAHQQKLVMLHYGTWII YYLI IASISFIGILVSGSPVNSFVHHI PQNLMNGLSAAAGLLPAVGF  
AMLKMLLWTKLAVFYLLGFVLTAYLKLPAVAVAAALGAVICV ISSQRDIELDAITRGAISKQTTFFDSKESEEBDFFA

SEQ ID 1635

ATGTTAGTACCAGCAACAATGGCAGCTTTAGCTGTATTGATTTGTTTTGGGGGAAATTTAACCAGGTCAAAGCATGATGGAAGAGCCCTAGTA  
GTTGGACTGGTCAAGGCTCTTCTTTTAGGAGATATGAAGGTCGGTATCTTAATGGGGGCTCTCTAGAAAGCTCTTTTCTAGGAAATGTGAATATT  
GGGGGTGTTATTGCAGCTGAGCCTGTAAACAGCGACTGCCATGGCAACAACCTTTACCATTATTTCCACATATTGACCAAAAAGCAGCCATGACCCCTA  
GCTGTTCCAATTTGGAATGTTGGCAGCCTTTGTGGTATGTTTTGAAAAACGCTTTCATGAATATCTTTGCTCCAATGGTTGATAAAGCTGCAGCA  
GCTAACCATCAAGGTAACCTAGTGTGATGCTCCACTATGGCAGCTTGGATTATCTATTTACTTAATCATTTGCTCTATTTCTTTCATTGGTATCTTAGTA  
GGTAGTGGACCTGTTAATGCCTTTGTGGAAACACATTCCTCAAAATCTCATGAATGGCTTGGTGTGCTGGGAGGCCTTCTCCAGCTGTGGTTTT  
GCCATGCTGATGAAATTTATGGACCAACAAATAGCTGTTTTTACTTATTTGGGCTTTGTCTTAACAGCTTATTTGAAATTAACAGCGGTTGCA  
GTTGCTGCCCTAGGAGCAGTTATTTGCGTCATTAGTTCCCAACGTGATCTAGAATTAGACGCAATTACTAGAGGTGCAATTAGTAAACAAACAACC  
TTTGACTCTAAAGAATCAGAAGAGGAGGACTTCTTCGCA

SEQ ID 1636

MLVPATMAALAVLI CFGGNYLTGQSMMERPLVVLVLTGMLLDIKVGIILMGASLEALFLGNVNI GGVIAAEPVTATAMATTTFTI ISHIDQKAAMTL  
AVPI GMLAAFFVMFLKKNVFMNI FAPMVDKAAAAHQQKLVMLHYGTWII YYLI IASISFIGILVSGSPVNAFVHHI PQNLMNGLSAAAGLLPAVGF  
AMLKMLLWTKLAVFYLLGFVLTAYLKLPAVAVAAALGAVICV ISSQRDLELDAITRGAISKQTTFFDSKESEEBDFFA

SEQ ID 1637

ATGATTACTCAAATTCGTGTTGACGACCGTTTGATTACAGGGCAAGTGGCAGTTGTATGGACTAAAGAATTAATGCACCACCTTTTAGTGGTGGCT  
AATGATGAAGCTGCAAAAAATGAAATCACACAGATGACTCTTAAAATGGCTGTGCCTAATGGCATGAAATTTAATCCGTTTCAAGTTGAAGAAATCA  
ATAGCTCTATTTAAAGATCCACGTGCAACTGACAAGCGCATTGTTGTGATTGTCAATCTGTTAAAGATGCCTGTACAATGCTAAAAATATAACC  
GATTTGAAGCAGTAAACGTGCTAATGTAGGACGCTTTGATAAGTCTGATCCAGCTACAAAAGTCAAACATAACATCAAGTCTTTATTAATAATACA  
GAAGAGTTGGAAGCCGCAAAAAGAATTAGCCAGCTTACCAGATTAGACGCTTTAACCAGTATTGCTTCAAATACTAAGGTTAACTTGAGTCAAG  
TTAGTCAAA

SEQ ID 1638

MITQIRVDDRLIHGQVAVVWTKELNAPLLVVANDEAAKNEITQMTLKMVAPNGMKLLIRSVEESIALFKDPRATDKRIFVIVNSVKDACTIAKNIT  
DLEAVNVANVGRFDKSDPATKVKLTSSLLLNTELEEAKELASLPDLVFNQVLPNSNTKVNLSQLVK

SEQ ID 1639

ATGATTACCCAAATTCGTGTTGACGACCGTTTGATTACAGGGCAAGTGGCAGTTGTATGGACCAAAGAGTTAAATGCGCCGCTTTTAGTAGTGGCT  
AATGATGAAGCTGCAAAAAATGAAATCACACAATGACGCTTAAAATGGCTGTGCCAAACGGCATGAAACTGCTTATTCGTTCAAGTTGAAGACTCG  
ATTAAGCTCTTTAATGATCCACGCGCCAAAGACAAGCGTATCTTTGTGATTGTCATTTCTGTTAAAGATGCTTGTGCCATTGCTAAAGAAGTTCCA  
GACTTAGAAGCTGTTAATGTGGCTAATGTGGGGCGCTTTGATAAGTCAAGCCAGCAAGCAAAGTCAAAGTGACACCAAGTCTTTTACTTAACCCA  
GAAGAAATGGCAGCCGCAAAAGAAATTAGTCAGTTTACCAGAACCTGATGTCTTTAACCAGTCTTACCATCAAATACCAAGGTTCCATTGAGCCAA  
TTAGTCAAC

SEQ ID 1640

MITQIRVDDRLIHGQVAVVWTKELNAPLLVVANDEAAKNEITQMTLKMVAPNGMKLLIRSVEDSIKLFNDPRAKDKRIFVIVNSVKDACAIAKEVP  
DLEAVNVANVGRFDKSDPASKVKVTPSLLLNPEEMAAKELVSLPELDVFNQVLPNSNTKVHLSQLVN

SEQ ID 1641

ATGAAGCGGAAATTCCTAATCGGCAGTCACGGAAAACCTTGGCAGTGGGTTGCAGAGTCTATTGATATTTGACAGGCAAGGACAAGAGATTGAG  
ACAAATGATGCTTACATTGATGATAGTACTATACTAAGTCTATTGTAGAATTTATTGATGAGATTGACACAGATGAACAGGGGCTTATTTTTTACA  
GATTTGTTAGGTGGCAGCGTTAATCAGAAAATGGCGACTGCTGTAATGAATAGTGGGAAAAATAATTTTTTTAATAACGAACGCAATTTAGCG  
ACCTTGTGTCATTAATAATTTTTGAAACCTGAAGAGGAATTAACATAAGAAGAAATTTAACCCTTATCAATGAATCTCAAGTGCAGCTGGTAGAT  
CTTAGCTTTAAAGCGGTTTCAAGAAGATGACTTTTTTCGAT

SEQ ID 1642

MKRKFLIGSHGLASGLQSSIDILTKGQBIQTIDAYIDDSYTKSIVEFIDEIAPDEQGLIFDILLGGSVNQKMATAVMNSGKNNIFLITNSNLA  
TLLSLLFLKPEEELTKKEIIVTVINESQVQLVDLSFKAGSEDDFFD

SEQ ID 1643

ATGAAACGAAAATTTCTCATTGGGAGTCACGGCAGACTAGCCAGTGGTTTTGCAAAGCTCTATTGACATTTTAGCAGGTATGGGACAGGCCTTGAA  
ACCATTGATGCTTATGTTGATGATAGTACTACTAGCCAGATTGATGACTTTATCGCTGGGGTAGCAGCAGATGAGCAGGGCCTTATTTTTACT  
GATTTGTTAGGCGGACGTGTAATCAGAAAATGGTAACCGCTGTAATGAACAGTGGCAAAGCAATATCTTTTTAATCACAACAGTAACCTTAGCC  
ACTTTATTGTCGTTGGTGTTTTTAAACAGGCGAAGCGCTTACTAAAGATGAAATTTGTAACCCTTATCAATGAATCGCAAGTTCAGTTAGTGGAT  
TTGGTCCCTGAGACAAATTCAGAAGATGACTTTTTTTGAT

SEQ ID 1644

MKRKFLIGSHGRLASGLQSSIDILAGMQALETIDAYVDDSDYTSQIDDFIAGVAADEQGLIFDILLGGSVNQKMTAVMNSGKDNIFLITNSNLA  
TLLSLVFLKPEALTKDEIIVTVINESQVQLVDLPETNSDDFFD

SEQ ID 1645



GTGTTAATGCCAAGGTCACCACAAAATCACTTTTCTTGATGGTGTGCAACTAAGGAAGTTGATTTTAAACAGTAAGACACTATGCCAA  
SEQ ID 1646

MLMFRSPQKSLFLDGVQLRKLILNSKTLCO

SEQ ID 1647

ATGTTAAGGATGAAGAGAAGTCAGTGCCTGGATAAATAAGCAGCATAATACATCAATGATTAGTTTGTACAAATACCTTTTTCCATACTGGTCATT  
TTAGTTCATAGTGGGAGTTATTTAGTCAGGATGTCATTCATTTTACCTTTAAAAGTTTCTTAGGTCGGATGGCTGTTCCTTATTTTTGATTGT  
ACTGCTTTCTTTTTGAGAGGTCGTATACAGCAAGGTTTGTGTAATCACTCCTACTTTTCGTAACTGATTAAGAAAGTATAGCATGTGGACTATCATT  
TATTTGCCTTATGGTTATTTCTTTTTGAACTCTAAATATAGCGAAGATCTATTTGTTGCCGGGTTTATTTGTGGCATTTTTTGTATTTAGGTATG  
TCACATACCTTTTGGTACATCCCTGCTGTTATTTCTAGGTTGGGTCAATTTCAAGGATTTATTGAAGTATGTAGGAAC TAGGGGGACATTTATCACA  
GTTGTTGACTCTATTGTATTGGAGCAGTAGAGACCTATTCGTCTTTATACAGTCAACAAAAATTTTATCCCTGATGTCCACTTATATGTCAATT  
TTTCAGACAAACGAAACGGATTATTTTACACTCCAGTTTATCTTCTAGCAGGATATTTACTCTATGATTTATTTAATACTGACCTATTTACCAAA  
TCGGCTGGTCTTAAGTATATTCTCTTCTTTTACTTCTAGCTTTAGAGAATGTTCTTATTTTAAATCAAGGGTTGGATAAAAATTTCTTCTTA  
TTAGCTCCTTTATGTGCAGTATTTCTTATTTAAGTATATCGTACATCACTGTTTAAAGGATATCGTTTAAAGTCTTTAAAACAGTTGAGTGTCT  
TATTATTTCTTCTTCCCTCTTTTATTGGCATAGTGTCTTACTGTTTAAATCAACTTCTTAGTTGCACACCATCAAGGAAAAGTGATTTT  
GTGGTGACCTTGGCATTAAACACATGCTTGTGCTCTACTATAATAAAGGTTGTTAATAAGATACCCCTATCAAAAAATTTATCCATTATCTCTTTCG  
AAA

SEQ ID 1648

MLRMKRSQVDNKHQNTSMISLLQYLFSILVILVHSGRLFSQDVIHFTHKSLFLGRMAYVYFLICTAFFLRGRIQOGLCNHSYFRKLIKYSMTWII  
YLPYGYFFESLNI AKIYLLPGFIVAFVLYLGMSTLWYIPAVILGWVI IQGLLKYVGRGTFITVVVLYCIGAVETYSVFIQSTKFPYLMSTYMSI  
FQTRNGLFYTPVYLLAGYLLDYFNLDLFTKSRGLKYILFLLLLALENVLIYFNQGLDKNFFLLAPLCAVFLFNWSIRTSLFKEYRLSPLKQLSV  
YFFLPLPLFIGIVSYCLKSTSLVAHQKVI FVVTLALTHACALLIIKVNNKI PYQKI IPLSLSK

SEQ ID 1649

ATGATACCAATCTCTTCAGAAGAATATCTCAATTATCCAAAAAGTCATTGAAACGCCTTAAATGGTATCTGATAATTATGTTAATACCTTATCA  
ACCATATTAGGAAATAAAAAAGCTGATTTTCGCAAAAAGAAAATCAGCTTAGAATAATTTCTTGTTCAGATAACCCAGTGGGAACATA

SEQ ID 1650

MIPISSBEYLNYPKSKLRLKWLIIIVNTLSTILGNKKADFAKENQLRIISCSDNQWEL

SEQ ID 1651

GTGTCGTCTGTTGATACTGAGAAAAATAGTTAATAACTTGTATTACACCTTTTATTAACATAGCCATTAAAAAGCTAGGAGCAAAAAAGGCAAGC  
GTTGAAACAGCAAAAAGATGTTAATGGCGAATTTGTGATACTTGATATAAAGAAATTAAGACTGGCTATAAAAAAGGAGTCCAACAAAATTTGTAAGACA  
ATAATA

SEQ ID 1652

MSVVDTEKIVNNLFIITPLLNIAIKKLGAKKASVETAKDVNGEVLIDIKKRLRLAIKRSPTNCKTII

SEQ ID 1653

ATGATATCAATTTTCTCTTTTGAATTAAAAAAATCTTACACCGTAAGGCAGCATTGGGGCTTTTATATCTTCTTCTTGTATTTTTTGGTCTA  
TTTTACCAGCATTTTTTTGTGGGCAAAATAGTGGCTATCTGCAGATAAAATACATGGTCGAGAAGCGGTTGCCATTAACTCGTAGAATAGCTGAA  
AAATATTCAGGGGATTTATCTGAAGAACGAGTAAACAAATATTTAAAACATATGTTAATCCGCCAGCAGGACGCCCCCTATATTTGATGTTTTT  
AGTTATATGTTGGCAGACACTTTTGTGTCGATTTTTTAATTTACTATAACCAATGAAAGATGATAAAAACAAATGATTTTAAATAAAATAAATAT  
AAAGATCAAAAACAGTTCGGGTTCTGCGCTACCCTAAAACAACTAAAAGCTAGTAACTTTGCTCCTTGAATCAACTTTTGAAGTAAAGTAAATAGT  
ACTTATATTTAATTTGCTTATTTACTCTATTTCTTATCAGCTCCTCTTTTTTTCAGGAGATAGGGCTAAGAAGATTAATCCTATACTACTGACGACT  
CGGTATGGACGTTGCTGATTTGACCTGGGCTAAGTTAGCTAGTACAATGACCACTCGGTATTTCCACATTATCCCTAGCATATGCCCTCATTCTGACG  
GTATTTGCAGATTTTTGGTTTTAGTGGTTGGGAGACACCGTTCACTGAATTTTATACTGGACATCACTTTTGGCTAATATTTAGGGATTTCTCT  
GTACCTATGACAAATATCAACTGCTTTTTGTTCAATATTTGCTTCAACTTTGTTGGAATTTGTTGACTCCTTTTTTATAGCCAGTCTTAATTTCTTATAGT  
ATCACAATTCGCCATTAACATCTTTTGTCTTTCAACGCTTGGCTTTTTTGTCTCCTAGCTTTTTAATGGCTATGTTTAAAGGTTGTGATAAAC  
AAGTTATTAACATTTTCTCAGTATCAACGACAGACACTTCAGCTTTACTTTTTAAAATTTATCACGTAATGGTAGTCAATGGCTTTTTCTTTGATAGT  
TTTTCTGCTAATGAAATCTGCTCTGATTAGTCTACGTATGTTAATGTCAGTGTATTGATAGCCTATACCTATCGTTTAAATGCGACGAAGAAGTTTA

SEQ ID 1654

MISIFPFELKLLQRKAAFAGAFIIFLLAIFGLFYQHFFVQISGYSADKIHGREAVA INRRIAEKYSGLDSEERVNI IKNYVNPAGRPPIFDVF  
SYVADTFRDRLIYYNQLKDDKIIDFNKINIKDQKQLGSALPLKQLKLNFNPAWNLFEVSNSTYILIVLFLFLSAPLFSGDRACKINPILLTT  
RYGRGQLTWAKLASTMTIGISTFILAYALILTVADYFGFSGWETSUQLNLYWTSPLANIMGFPVPMITISTAFVHIIVLQFVGLFLFIASLNFIFISS  
ITNSPLTSFAVSTLAFAPSFMLAMFNKGVINKLLTIFSVSTTDSALLLKLRSNGSHGFFDFSANBICLISLRMLIAVLLIAYTYRLMRRRSL

SEQ ID 1655

TTGAAAGGAGACAATACTATGTTATTACAGCTAGATAATCACTAAAAGCTACGGGAAAAAATAGTACTTAAACAGATTTCTACCAGTTTACT  
CCTGGTTTGTATGGACTCTTAGGAGCAATGGTACTGGCAAAACAACTTATTAATTTGATGAGCCACTTTACATTAGCAGATAGTGGGAATATT  
TATTGGAATGGACAGGACGCTCGGAAGAATTTATCGTCACATTTGGTTTTTTACCAGCAATTTTCGCTATTATGATCAATTTACTGGCATTGCT  
TTCTTAAATATATCGTACCTTAAAAGGTTTGGATAAAAAGAAAGCTAAAACAGAAATTCCTAGATTACTAGAGCTTTGTTGTTTAGCCGATGTA  
GGTAAAAGAAGATTTTATCATACTCCGGTGGTATGAAGCAACGTTTAGGCATTGCTCAAGCATTATCAATGATCCTGAAATACTCATTCTGGAT  
GAACCAACTGTTGGACTTGATCCCAAGGAACGGGTTAAATTTCCGCATATTTGAGTCAAGTATCCCAATAAAAATTTATCATTTTCAACCGCAT  
ATTTGTTGCGGATGTTGGAAGCTTTGCCAAAGAAATTTATAGTATTTAAAAGTGGTAAATTTATCGAACAATGGCAACACCCGACAGCTTTGAAAAC  
ATTGAGGGAAGGTTGGGAAATAACGACTGAACACAGTTTATCTCAGATACCAATATTTGCTATTGTTAATGAAAGGTTGATGTTTAAAGGTTGATGCTCGG  
GTATTTCTGTTAGTGTGATTTTGTCCGAGTATTCCGCACAGTTGGTTGTTCCGACTCTAGAAGATTTCTACATCTATCATTTTATAGAGGGGAG

SEQ ID 1656

MKGDNTMLLQLDNITKSYGKKIVLNQISYQFTPLGYLLGANGTGKTTLLNLSHFTLADSGNIYWNGQEQSEEFYRHIGFLPQHFRYYDQFTGIA  
FLNYIATLKGVDKKAQEI PRLLLELVGLGDVGGKISSYSGMKQRLGIAQALINDPEILILEPTVGLDPKERVKFRHILSQLSTNKI IILSTH  
IVSDVEAVAKEIIVLKNKGKFIHGNQALQLKTEGKVEITTEPGLSQIPNIAIVNEKVFSDSRVFRVSDICPSDSAQLVVPVLEDFYIYHFRGE

SEQ ID 1657

GTGAATATTTTATACTTGAGGATGATTTTGTTCACACAGCCATTTTAAAAAATCATTAAAGAGATTAGAGTACAGTACAATCTGCATTTCAA  
ACAGTAGAAAACGTTTGTCAAACAGTTCAATTTATGGAATCAATTTATGAAATAGGTTTACATAATTTATTTTCTTAGATTTGAAATAAAAAAT  
GATGAGCAGATGGCTTAGAGGTAGCAAAAACAAATAGCAAGTTGATCCATATGCTCAGATTGTTTTGTTAACAACCTCAGAAATTAATGCCT  
TTAACCTTTCTGTTATCAGGTATCAGCTTTAGACTATATCGATAAAGGACTTTTACAGGAAGAGTTTAGCCAAAGGATTGAGGAAGTATTTGTTGAT  
GTAGATGCAATTTGCAATAAGCCCTTAGTGGAAAATTCATTTACTTTAAGTCCGCTTACAGCCAGGTACAATACCTTTTAAACGATCTTCTTTAT  
ATAGAAACATCTCAAGATCACATAGAGTTGCTCTTTAATACTGAAAAGATAGAAATGGAATTCACAGCCACTTTGGGGGATATTTTAAAACAAGAA  
CCTAGGCTTTTCAATGTCATCGCTCTTTTATAGTAAATCCCTTAAATATTTTAAAGTGGATAGGATAGATGATGATTTACTTTCCAAAATGGA  
ACGACTTGTCTGGTTTACGCAATAAAGTGAGAGATATAGTATCTATAGTGGATAAATATCAAAAGGATAGAAAAAGA

SEQ ID 1658

MNIFILEDFFVQQAHEFKI IKERVOYNLHFKTVETFAKPVQLLESIEYIEGLHNLFFLDIEIKNDEQMGLEVAQKIRQVDPYAQIVFVTTSELMPL  
LTFRYQVSALDYIDKGLSQEEFSQRIEVEVLLVVDGICNKPLVENSFYFKSRYQVQLFPNDLLYIETSSSRSHRVVLYTEKDRMEFTATLGDILKQE  
PRLFQCHRSLVFNPLNIFKVDRIDRLVYFQNGTFLVSRNKVRDIVSIVDKYQKDRKR

SEQ ID 1659

ATGATGAACATTTTATCTTTGAGGATGATTTTATCCAGCAGACCGCATAGAAATCTATCGTAGTAGGCATCTTAAAGAGACTAGAATACCATGT  
AATCAGCTTGAAGTGTCTCGACTCTCAAAAATATTTGAGAGTATCCAAGAAAGAGAGACCATCAGCTGATTTTTTAGATATGAAAATGGT  
GAATATACTCGTTGTGGCTTGAATTAGCTGCAGCTATTCGACAAAAGATCTTAAATGCCGTTATTGTGTTTGTACCACCTCATTGAAATTTGCT  
CCTATTTCTTTTAAATATAAGGTATCCGCTCTAGATTTTATTGATAAAGCAGGTGGTCAAAAACAGTTTAAAGAACAAATCGAAGAAATGTATCCGA  
TACTTACGATATGATGTCTAGCTCGTGAAGGACATGTTTTATTTGAGACTCCACAGACAGATTAAGAAATGCCCTATAAGGATATTTTA  
TACTTTGTACAGCCCAACTCTCACAAAGTTTGTATGAGACTCAGACGAAAGATGAGTATTTTATGGTAATCTATCTGAGATTCAGGCAGTA  
GCACCGAAACTTTTTTTGTCCATAGATCTTACCTTTGTAATCTAGATAAGGTTGTTGAAATGATAAGAGTAAAGCAGCTCTTTATTTCAAAAAT  
GGTGATTTCTGTATGATATCAGGATTAAGAAATGATGTTTGAACGGTGGGAGGCTCTTCCG

SEQ ID 1660

MMNIFILEDFFIQQTRIESIVVILKETRIPCNQLEVFSTPQKLFESIQERGDHQLYFLDIEIGEYTRCGLELAAAIRQKDPNAVIVFVTTSEFA  
PISFKYKVSALDFIDKAGGQKQFKBQIEBCIRYTYDMMSSRESKDMFLFETPTQRLKLPYKDLILYFATATTPHKVCLWTPOTERLEFYGNLSEIQAV  
APKLFCHRSLVFNLDKAVRIDLKSKQLYFENGDCSMVSRLLKMKLRFERWEALR

SEQ ID 1661

ATGAAAGGATACTCTATGGCAAATGCTTAAAGTAAATACTCATTATGAGTGAAGTAAATGCTCTAAAGAAATTTTATGATTTAGCAGAGCAT  
ATCTTCCGTGAAAATATGATATCATCTGCCTACAAGAGGTGAACCGAGCATATCTTCCCTCTGCTAAGAGTAGTCCAAAATCATCCCGAT  
GAAGGTACACAGCTCTTCAAGATAACTTTGCCTTGAATTAGTGCATTAACCTACCTCAAAATCTTCAAGGTCTACACTATCATTGGACATGGGCTTAT  
AATCATATTTGGTTATAGTAAGTACCATGAAGGGGTAGCGATCTTTCTGAAACCATAAAGCCAGAGGATATTTAGTTTACAGCTGTAGACGAT  
GAGACTGATATCATACTCGTCTGCTCTGGTAGCTGAGACCCTCTGAATGACAAAAGTGGTTACAGTATGTTAGCTCTCATTTCTCATGGTTTGAG  
AAAGGATTTGGGAGGAGTGAAGAACGACTAGAACTACCTCATTGAGGTAGAACTCCACTTTTACTCATGGGTGACTTTAATACTTACTTCTGGA  
AATCAGGGTATTGAACCTTTCTTAAATAGCTCACTAAAGGATAAGGATGACCAAAATAAGCCAAATAGCCTTAAATAGGGGACCACTATTTAGGCT  
GATATTGATGGTTGGGAAGGGAATAAAAGGCTCTTAAAGTTGACCATATTTTTACTAGCGAAGACCTTTCAATCAGTCAAGTCAAGTAGTTTTT  
GAAGGTGTTGAGCACCTGCTGTTAGTGATCATACGGCTTGGAAATTACCATGGATTTT

SEQ ID 1662

MKGYSMACKLTLNTHSWMEVNALKFLDLAELHIFREKYDIICLQEVNQSISPLAKSSPNYHPIEGTTPALHQDNFALQLVHYHNLQGLHYHWTWAY  
NHIGSKYHEGVALLSLPLKPEDILVSAVDDTDTYHTRRALVAETLLNDKVVTVVSLHFSWFEKGFABEWRKLETTLLEVEVTPLLMGDFNNPTG  
NQGYELVNSPLALKDSHQIANHVFGDHTIMADIDGWEGNKKALKVDHIPTSEDLSSISSQVVFEGGAEAPVVS DHYGLBITMDF

SEQ ID 1663

ATGACCAAGGTATTAACACTGAATACCCATTCTGGTGGATGCAAGCCAACTCTTAAAAAATAGTTGCTTTGGCTGAGCATATTTTAGCTGAAAA  
TACGATATCAATTTGCTTGCAGAAATCAATCAGTAAATCGAGAGCGAGCTGGCCACAGATTTACCAAGATATCAAGCTCTTTTCAGGGACACCAAGC  
ATTCATAAAGACCATTTTGCCTTCTTTGATCCATTATTTACAAAACGAGGGCAGCCTATTATTGGTCTTTGGGCTTATAACCATATGGCTAT  
GACATTTACCAGGAAAGGCTTGGCAATCTTATCAAAAACACTATTCATGTTTTAGATATTTCTCGTGTACAGGATGGATGAAAACAGACTACAC  
ACCAGAGCCTCACTCATAGCCAAAACACTGTTAGATGGCAAAGAGTCCGTGTTGCAATGTGCACCTACTTGGTTGACAGGGGTTTTTAGGG  
GAGTGGGAGAAATTGAACTTTCTTAAATAGCTCACACTAACTGTCTTACCTTACTTTAGGGGAGATTTTAAACAAAGCAGGATCGGTTTCAAA  
GTGATGATGGGTAGCCCTTAGACCTACAAGATAGCCATAAGGGTGTGACCAGCTGTTTGGTGTATCAGCAGCTGATATTGATGGCTGG  
CAAGGTAAACAAAGACCTTCAAGGTGGACCATGCTTTTACCAGTAAAGGACTTCATCATCGATCTTCTAAGATTACCTTTGAAAGCCGAGATGCG  
CCAGTCTGCTAGTACCACCTATGGTCTAGAAGTGACATTAGGCTGGCGT

SEQ ID 1664

MTKVLTLNTHSWMQANTLKKLVALAEHILAEKYDIICLQEIQLIESELATDLPRYQALSQTGPSIHKDHFALLLIHYLQKRGQHYHYSWAYNHIGY  
DIYQBGVAILSKQPIHVSDILVSAMDDETDYHTRSLIAKTTLDGEKVAVVNVHLSWFDKGFLEWKELEKELLTLNCPDLLMGDFNNPTDQDGYQ  
VMMGSPDLQDSHKGADHVFVGDHSIVADIDGWQGNKEALKVDHVFTSKDFIIRSSKITFEGGDAPVVS DHYGLVLEVLGWR

SEQ ID 1665

GTGCATAAAGGAGATTGAAGATGAAAAATAATGTCAAACAGCTCTTTAGTTTTGAATTTTGGCAGAAGTTTGGGAAGGCTTTGATGGTGTATT  
GCTGTTATGCCAGCAGCAGGATTTAGTGGTATTGGTAACTCCATTAGTCTATTGGATCCATCAAATGTTTTATTAGGGCCGATAGCTAATGTT  
ATTGCTCAAATTTGGTGGGGAGTTATTGGTAACTTACACATCTTATTGGCATTGGCTATTGGTGGTAGCTGGGCTAAAGAACGTCGCGGTGGTGTCT  
TTTGGCGGCTGGCTTATCTTTATTTACTTAACTTTATACAGGAACTTTTTGGTGTAAAACAGATATGTTAGCAGACATAAGCAACTGTT  
CAAACGGTATTGGGTGCAACCATCAGAGTTTCAGATTACTTTGTTAAGGTTAAGGAACTGCTTAAATACAGGATTTTGGGTATTATTT  
TCAGGTTTTGGTGGTCACTGCTTTAATAAATATTATACTATCGTAAATACCAGATGCTTTAACTTTTTCAATGGAAAACGTTTTGTTCCA  
TTTGTGTTATTTATCGTTTCACTATTGTTGCATTAATTTATCAGTATTTTGGCCGCTTGTTCATCAGGTATCAATGGCTTTGGTAAATGGAT  
GCAAGTTCACAAGCAGTCTCCAATAATTAGCACCATTGTTCTACGGTACGTTAGAGCGTTTTATGCTCCCATTTGGTTTACACCATGTTTAACT  
ATTCGAATGAATACAGCAACCATAGGTCACACTGCTTCTTACAGGTAGCTTAAAGGAGCAGGTTGGGACCAAGTCACTGCTGGTTA  
GCATGGGTTGGTATTAACTAAAGGCTCAAATCAAGTCAATACCATCACTTATTGACAAAGTGTCACTCCAGCACGTTTTAAAGTGGGG  
CAAATGATTTGGTCTCAGGTATTTTGTATGGGATTATCTTATGCTATGATCGTAAAGTGTATAAAGATAAAAAATTGAAATACAACTCAATGTT  
ATTTACAGCAGCAGCGCTACTTTCTTGCAGGTTACTGAGCCAAATGAGTACATGTTTATGCTGTTGACAGCAATGCCACTTACTCTGATATGCT  
GTCTGTTCAAGGATGTTGCTTTCATGTCAGATATTTGTTAACTCCGCTTCACTATTGGTAAATAGAAATTTTAAACAGGTTTCCATAGGGC  
ATAAAGCGGGCTTTGGTGGTGATATTTTCAACTTTGTTTGGGTGACACTCTTTTGCAGTATTGATGTTTATTGCAAACTTTATGATTA  
AAATCAATTTAGCAACAGCAGGAGCTAATGGTAATGATGATAACGAAGAGGTTGATAATGCTCTTCAACAGCTTCTGGTTCTGCTGATGCAAA  
TCTCAAGTTGTACAAGTTAATTTACTTTGGTGGTCTGATGATAACATTTGAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT  
GGAAATACGCTGGGTTCTGAAAGCAGCTTGGAAAAGCTGTGTGCAATGGGATTTGGTAAAGGTAAGTAAAGGTAAGTAAAGGTAAGTAAAGG  
GCAGATGCTTAAATCAGACATTCAGATTTGCTAGATTAGGTTACAGTATTTCCAATAGTTGATTTAGAAAACAGGTCACCTGTAGCAGCAGCC  
CCAGTACAACCTTATAAAGGAATAACAGAAAGAAATGTTTGGGTGGCTAATGGTCAAGTAGAAGCATTTGGATGTTGTTAAAGACCTGTCTTTCT  
CAAAAATGATGGGTGATGGCTTTGCTGTGGAACCACTGATGGCAATATTATGTTCCAGTTTACAGGTACAGTTACTAGTGTCTTTCAACAAA  
CATGCTTTGGTAAATTAACAGAAAGTTGCTTGAAGTTTAGTACATATTCGGCTAGATAACAGTCTTTGATGCTCAACCTTAAAGGTAAG  
ATTTCTAGTGGTCAAAAAGTGGTAGCAGGCTCTTGTGTTAGTACAGATTTGGAAGCTATCAAAGCAGCTGGTAAAGAGACAAGTGTGATTATC  
GCTTTTCAAAATGTTTTCAGATATAAAACTGTTAAACTTGA AAAATCAGGTCACAAATAGCTAAACAGTTGTGGCAAAAGTCAACTG

SEQ ID 1666

MHKRRLLKMNKNNVQLSFEFQKFGKALMVVIAVMPAAGLMVSI GNSISLLDPSNVLLGRIANVIAQIGWVIGNLHILFALAIGSSWAKERAGGA  
FAAGLSFILINLITGNFFGVKTDMLADSKATVQTVFATIRVSDYFVNVLGGPALNMGVVFVGIISGFVGTAFNKYNYRKLDPDALTFNFKRFP  
FVVIYRSVIVALILSVFVPPVQSGINGFGKWIASSQDSAPILAFVYGLERLLLPFGLHMLTIIPMNYTQGGTYTVLTGATKGAQVLGQDPLWL  
AWVGDILNLKGSNSSQVHLLTSVTPARFKVQMI GASGILMGLSYAMRYNDKDKKLLKYKSMFISAAAATFLTGVTEPIIYEMFMFAAMPPLVLYA  
VVQGCFAFAMADIVNLRVHVSFGNIEFLTRVPMGIKAGLGGDIFNFVVVTLFVFLMYFIANFMIKKPNLATAGRNGVNDNEEVNAPSTAGGSADAN  
SQVVQVINLLGGRDNIEDVDACMTRLRVTVKDGNSVSGSEAAWKKAGAMGLVLKGNVQAIYGPQADVLKSDIQDLLDSGTPIPIVDELGTQGVAAA

PVTTYKGI TEEI VSVANGQVEALDVVKDPVFSQKMGDGFAVEPTDGNIIYVPVSGTVTSVFPFKHAFGLL TESGLVLEVHIGLDTVALD GQPFEVK  
ISSGQKV VAGDLAVVADLEA IKAAGKETS V IIVFTNVSDIKTVKLEKSGPQIAKT VVAVKVEL

SEQ ID 1667

ATGAAAACATCATTCAGCAACTGTTTCGTTTCGAATTTTGGCAAAAATTTGGGAAATGTCTTATGGTCGTTATTGCTGTCATGCCAGCGGCTGGT  
TAAATGATCAGTATCGGAACTCTATTCCAATGATTAAACCAGCACTCAGCATTTTTGGCATCTCTAGGCAACATTATCGCTCAAATTTGGTGGGCT  
GTTATTGTTAACTTTCACCTGCTATTTCGCTTGGCCATTTGGTGGTAGTTGGGCTAAAAGAAAGAGCTGGAGGGGCTTTGCCTCAGGGCTTGCTTTT  
GTCTTGATCAATCGGATAACAGGTGCTTTTTATGGCGTGTCTAGTACTATGCTAGCTGATCCAGAAGCAAAAATCACAAAGCTCTCTGGCACTCAA  
ATGATCGTTAAAGATTATTTACCAGTGTCTTGGAAATCTCCAGCTTTAAACACACAGGGGTTTTTTGTTGGGATTATTGCAAGGTTTCGTAGGAGCAACG  
GCCTATAACAACTACTATAATTACCGTAACTCTCCTGAAGTTTTGACCTTCTTTAATGGGAAGCGTTTTGTACCATTGTGCGTATTATTCAGTTCCT  
ATTTTGTGAGCCCTATTTTGGTTGTTGGCTTGGCCGATCCAGCTTGGGATAACAGCTTTTTGGGATGTGGATTGCTTACCAAGCTCAGCT  
CCAATCTAGCCCCATTCTATATGGTACCTTGGAACTGCTCTTGTGGCATTGTTGCTTACCACATGTTGACGATCCCAATGAACTATACAGCT  
CTTGGTGGAACTTATGAGGTGATGACAGGTGACGAGCGGGGCAAAAAGTATTTGGTCAAGACCCCTTTGTGGCTTGCTTGGGTAAGTACCCTTTGTT  
CACCTTAAAGGATCAGAGCTTACGCTATAGCTCACTTAATGGATAGTGTGACTCCAGCTCGTTTCAAAGTAGGACAAATGATTTGGAGCTACCGGA  
ACATTTGATGGGGTTCCTTAGCCATACCTAGCTAATGTTGGTACCGATACTGGGTGACCGATACTAACAACACACATACAAAAATGATGTCTCAGCTCAGCGCAGCGCTC  
TTTTTGACAGGGGTAAGTACGCACTTGAGTACCTATTTATGTTTGCAGCAATGCCACTTTACATCGTCTATGCCCTTGTTCAGGAGCTTCATTT  
GCCATGGCAGACTTGTGAATCTCCGTGTTCACTCATTGGAAATATAGAGCTACTAACCCGACCCCTATGGCTCTTAAAGCAGGCTAGGCATG  
GATGTGATTAACCTTTGTTGGGTTCTGTCTCTTTCAGTTCATGTAATTTATTGATGATGATGATCAAGAAAATGCATCTCGCAACAGCT  
GGCGTTGACAGCAATGCTGATCAGTGGCAGAGCGGGTGGTTCCTCCAATCAAGAGTGTAAAGACAGCTACCCAGTAGCAGATGCAACTCTCAAGCTGTCGAA  
ATCGTAAATCTCCTTGGTGGGCGAGGCAATATTGATGATGTTGATGCTTGTATGACGCGCTTACGAGTACGGTCAAAGACCCCGCTAAGGTTGGT  
GCTGAGGACGATTTGGAAAAAGCTGGCGCTATAGGCTTGATCCAAAAGGCAACGGCGCTTCAAGCGCTTATGGCCCTAAAGCAGATATTTTGAAA  
TCAGATTTCAAGATTGCTGGACTCAGGTGCTCTTATTCAGAACTCAATATGTACAGCTCAGTACAAACGACTCCCGCAAAGATTTTAA  
ACCGTGCAGCAAGATGCTGATCAGTGGCAGAGCGGGTGGTTCCTCCAATCAAGAGTGTAAAGACAGCTGTAAAGACAGGATGATGGGAGAT  
GGGTTTGGCGTTGAACCAACCCATGGTAATATCTATGCACCCGCTAGCTGGCTTGTGACCAAGTGTCTTTCCGACCAAGCATGCCTTTGGTTTACTG  
ACAGATAATGGTCTTGAAGTGTGCTGGTGCACGTGGGACTTTGATACCGCTCGCCTTAAATGGTGTGCTTTTTCAGTCAAAGTCTCAGAAGGGCAACGG  
GTTTCATGACAGGTACCTATTAGTCTAGCAGATCTTGTGCTATTAATCAGCAGAGCGTGAACAATCATTGTTGTTGCTTTTACCAACACAACA  
GAGATCCAAGATGGACTTGGACTCTTTAGGAGCTCAGCCTGCTAAGACTAAAGTAGTACCCTAGAACT

SEQ ID 1668

MKTSFKQLFRFEFWQKFKGLMUVVIAVMPAAGLMISIGNSIPMINHDS AFLASLGNIIAQIGWAVI VNLHLLFALAI GGSWAKBRAGGAFASGLAF  
VLINRITGAFYGVSSSTMLADPEAKITSLLGTQMI VKYDYFTSVLSPALNTGVFVGI IAGFVGTATAYNKYNYRKLPEVLTFFNGKRFVFPVVI LRS  
IFVALILVVVWPVIQSGINSFGMWIASSQDSAPILAPFLYGLTERLLPLFGLHMLTI PMNYTALGGTYEBVMTGAAAGTKVFQDPLWLAWVTDLV  
HLKGSASAYSHLMDPTARFKVQMI GATGTTLMGVVALAMRYNVDADKXHTYKMMFI SAAA AVFLTGVTPELEYLFMFAAMPPLYIIVALVQASAF  
AMADLVNLRVHSGNIELLTRPMLKAGLGM DVIN FVVVSVLFAVIMYFIADMMI KKMHLATAGRLGNVDADILGDRNTQTRPTQVADSNSQVVQ  
IVNLLGGAGNIDVDACMTRLRVTVKDPKAVGAEEDDWKKAGAGL I QKNGVQAVYGPKADILKSDIQD LLDGSA LI PEVNMSQLTSKPTPAKDFK  
HVTEDEVLSVADGMVLPITGVKDVFAAKMMGDGFAVEPTHGNI YAPVAGLVTSVFPFKHAFGLLTDNGLVLEVHVGGLDVALNGVPPSVKVS EGQR  
VHAGDLLVADLAALKAERETIIVVAFTNTEI QDVTLSLGAQPAKTKAVGTVEL

SEQ ID 1669

TTGTTTAAAGGCTCTGATACTTTTTTTGCTATATATCGTGCATTAATACAGATAAAAATAATAGCAAGTAAGATGATAATTGCTAAGGGACTTATC  
ATACCAAGGAGAAGA

SEQ ID 1670

MFKGSDTFFAIYRAINTDKIIASKMIIAKGLIIPRRR

SEQ ID 1671

TTGGATACCGTTTGGAGGAAAGACATGACTAAAAAAATTTCCGTACAACCTTTATCTGCTAGTTTGGGAATTGTTTTAGTTACAATTTTGATGATT  
ATGGGATTTCTCTATAATTACTTCAATCACATTCAGCGAGAACAGTTGAGAACACAAACGGCACTGGCGTCACAAGGAATTTCTTTGAAGGTA  
GATATTTTGAATAATCTTAAACCTTCAAATGTGCGTATTTACTTGGTAGATAATAAGGACCAAGTGTCTTATGATACCAATCAGATGCAAAACAT  
ATGAAAAATCACGCCAATCGTCAAGAAATTAAGAAGCTATCAAGAGTGGTTATGGTGAGAGCAGAGGTGGTTCAGCGACCTTACTGAGAAGTCT  
ATCTATGCTGGCAACGTTTAAATAATGGAACGATAGTTCGTTTATCAGTTCGCAACAAACTATTTTTTATCTTCTCCTTGGTATGATAAGTCCC  
TTAGCAATTTATCTTACTTGTCTATTATTTTATCTGTATTAATTTGACGATATATAGCAAAAAGTATCAGAGCCTTTAAACAATATTGACTTA  
GATCATCCTTTTATCAATGATAGTTACGAGGAGATAACACCAATTAATGAGCTCTTGATAGCCATCAGGCTAAGATTCAACATCAAAAACCTGTTA  
TTACAAAAGCGTCAAAAAGAATTTGATACCATTATTTCTAAAAATTAAGGAAGGAATGATTCTTTTAGATGATCAAGCAAGAATCGTTAGTATCAAC  
GCAGAAGCTTTAAAGTTATTTCAAATTAATGATGATGGCATGGCGCTTTATGATGGAAGTTAGCCGAGATTAACTCTCAAAGCTTAAATCGAT  
CAAGGACTAAAAGGGAAAAGAAAGAGGCTAATATTGGCATTGAAAAATCATTACCCGCTCTGGTAAAGCAACTACAGATAACAACCGAGTA  
ACAGGATTTGGTTGTTCTACTGTTTGTGACTGACTCAACTCCAATGGAACCAACTCAACGTGAATTTACTGCCAATGTCTCTCATGAATTGAAAA  
ACCCCGCTTTCATGTTATTTCTGGTTACTCAGAAGTGTAGCTAATCAAATGGTTCCAAACGAAGAAAGTCCCACAAATTTGCAGCTAAAAATTCATAAA  
GAATCTGAACGATTAGTTAAATTTGGTGGAGATATATCAACCTTTCTCACCTTGTGATGAACAAGAAAATTTACCGCAAGAGACAGTAAATCTGTAT  
GACTTAACAACAAGAAATTTAGAAAGTTTCAAGCTAAAGCAGATAAGAAGCACATACAAATCAATTTTAAATGGAGAAGAGCTATTTTGGCGAGGG  
AATCCAGTTTATTTGAAATTTCTTGGTGTACAACCTTGTTGACAACTGCTATCACTATAACCATGAGAAAGGTCAAAGTAAATGTGACTTTGAAAAAT  
TCACCTGATACAAATTACCTTAGAAGTTAGTGATACGGGACTAGGCATTGCAGAGAAGGACAAAAACGATATTTTGAAGCTTTCTATCGCGTCCGAT  
AAAAGTCCGCTCAAAAATAGTTGGGGGACTGGTTTAGGTTTGTCTATTTGATAAGAGTGTCTTAGATTTTCACAATGGTAGTATAAAGTGGACAGC  
CATTTGGGGCAGGGAACAACAATGACCGTTTTTACTTCAACAACAA

SEQ ID 1672

MDTVWRKDMTKKIFRTTSLASLGI VLVLTILMIMGFLYNYFNHIIQREQLRQTALASQGISFEGKDYFENLKTNSVRI TWVDNKQGVLYDTSQDAKH  
MKNHANRQEIKEAIKSGYGESTRWSATLTKESIYAAQRLNNGTI VRLSVAQOTIFYLLGLMISPLAII ILLAI ILSVLIARYIAKKVSEPLNNDL  
DHPLSNDSYEBITPLLRLRDLDSHQAKIQHQKLLLQKRQKEFDTIISKI KEGMILREDDQARI VSINAEALKLFQINDDWHGRFMMVEVSRDLTLKDLID  
QGLKGKKKEANIGIENNHRYRVLRPTDNNRVTGLVLLFDVTDQLQMEQLQREDFVANVSHELKTPHVIISGYSELLANQMVPNEEVPQFAAKIHK  
ESERLVNLVEDI INSHLDBQEKL PQETVNLVDLTQKLEBGLQAKDKKHIIQINFNGEBAILRGNPVLNLSVYNLNDNAITYNHEKQVNVTLKN  
SPDITILEVSDTGLGIAEKDKKRI FERFYRVDKRSKI VGGTGLGLSIVKSALDFHNGSIKVDSHLGQGTMTVLLHKQ

SEQ ID 1673

ATGATATATTTGTTGTTGAAGATGATGCTGATATTTCGCGAAATGATGCTCTATACTTTGCAAAATGGCAGGTTTTAAAGCTCAAGGATTTTCGAGTTC  
GAGCTTTTTTGGGAGACTTATTCAGGAGAAAGTTCAGACTGATTTTGGCTTGATATTATGTTGCCGGGAGATGATGGTTTACTATTTTAGAGCGT  
TTAAGGAGAAAACATCAAACGGAATGATACCGAATCATGACAACTGCTAAAGGTAGTGAGTATGATAAAGTTAAAGGGTTAGATCTTGGAGCA  
GATGATTATCTCGTCAAACCTTTTGGGATGATGGAATGATTTTACGAAATAAAGCAGTCTTGAGACGTAGCCGCCAAGTAGATTCAAAGCTCAT  
ATTATCATTTGAAATTTAGAGATTGATCCGACTAATTAATTTGGGTCAAAAGGGGAACGGGAAAAATCCACTTAACCTAAAGGAATTTAGATTATTA  
GTATTATCTTCCGTAATCCCAATAGAGTCTTTACAAGGCAAGAACCTTCGATAAGGTTTGGGGAGAACAAATTTTAGAGAAAACAGTACTGATG  
GATGTTACATTTGGGCACTGCGAAACAAACTTGGTGAGGATGGCTATTTGATTGCTACAGTAAGGGAGGATGGATACCGTTTTGGAGAAAAGCAT  
GAC

SEQ ID 1674

MIYCVEDDADIREMMLYTLQMGFKAQGFSSSELFWEAIEQEKVDPDLILLDIMLPGDDGLTILERLRRKHQTEMI PVIMTTAKGSEYDKVKGLDLGA DDYLVKPFMMEMISRIKAVLRRSRQVDSKAHIIIGNLEIDPTNYVWKRGTETIHLTLKEFELLVLFRRNPNRVFTRQELLDKVWGEQFLGETRTV DVHIGTLRLTKLGEDGYLIATVVRGVYRLEERHD

SEQ ID 1675

ATGATTTCGTTACAGATTGCAAGTCAACTTAATGACCTTAATAAGAAATATTTTATGGGGCATTGTGTGAGGACATCATGGGAAGTCCTTA GGTGCTCTAACAATAGTAATGACGTTTACCTTGACGATATTTCTGAACTTATCACAAGATTGAACAAATGGAAACGGGATATTGAGGAGAGATGT TTAACACTTTTACTCCGTCAGCAACAGTTGCCAAGGATTTACGCCGATTTCTTCTGCTATTAATAATGGTTTATGATATGAAACGTTATGGTGCT CAAGCTTATGAAATTGCGGAAATTTGTTAGTTTAGGTCATATTTTCAAGGTTTCAAGGTTCTGAAAGGGATCAACTTAACAGCATGTCTAATAATGTC ATTAGTATGCTGACTAAGATATAGATGCTTTTATTTATGACAATGAAGAACCAAGCGCATCAAGTAATTGAACAAGATAGGACAGTTAACAGGAA TTTGATACAATAAAGAACAGTTAGTGTATATTTTTCGGTACAGGATGTTGATGTTGAATATCCCATAGATGTTTTAATGATCGCCAAGTACCTA GAGCGTATGGTGATCATACAGTAAATATGCTTAAGTGGGTGCTTTTCTCAATAACAGGTAACCTAGATGGAGAAGCG

SEQ ID 1676

MIRSRFASQLNDLNKEIIFMGALCEDIIGKSLGALTNSNDVYLLDISETYHKIEQMERDIEERCLKLLLRQPVAKDLRRISSALKMVMYDMKRIGA QAYEIAEIVSLGHI IQGSGSERDQLNSMSNNVISMLTKSIDAFIYDNEEQAHQVIEQDRTVNQEFDTTKKQLVLYFSVQDQVDGEPIDVLMIAKYL ERIGDHTVNIKVVLFSTIGNLDGEA

SEQ ID 1677

ATGTTAAGAACGAAATTTGAAGAAGAAATTAGATAAATGCATAACAGTTTTATTTCAATGGGAATGGAAGTATTGGCACAAATCAATAAACTGTT CGTGCCCTTTGTTAGTCAATGATCGTGAATTTGGCCAAAGAAGTTATCGAAGAAGATGACACTATTAATAATTTTGAGACAAAGCTTGAAAAGAAATCG CTGGAAATTTATGGCCCTACAACAGCCAGTTTCGAATGATCTTAGAATGGTTATTAAGTGTGTTTAAAGGCATCAAGTATATTGAACGATGAGGTTGAC CATGCTGCTTCGATGCAAGGCCACTATTCGATGAAGGTTGAGGAGCGTATTCAGTGGTTGAAGAACAAATCAACCTTATGGGAAAGCTGTG AAACAGATGGTAGAAGAAGCCCTTAATGCATATATCAATGCTGACGATACAAAAGCTTATGAATCGCAGCTTCTGATGAGATATCGATCAATAT TCCGTAATATCCAAACCTTAGCTGTTGAAGAATCCGTAAGTCTCCAGATGCTGTTTTCGCGGAAAGAATAATTTCAAGTATTAATGTATTG GAACGATTTGGTGACTATGCTCGCAACATTTGTGAATGGATTGTTTATCTTAAACTGGAAAATTTATGAATTA

SEQ ID 1678

MLRTRKFEELDKLHNQFYSMGMVLAQINKTVRAFVSHDRELAKEVIEEDDTINNFFETKLEKKSLEI IALQQPVSNDLRMVITVLKASSDIERMGD HAASIAKATIRMKGEERIPVVEEQINLMGKAVKQMVVEALNAYINADDTKAYEIAASDEIIDQYFRNIQTLAVEEIRKSPDAVFAGKEYFQVLMYI ERIGDYARNICEWIVYLKTKGKIIEL

SEQ ID 1679

GTGAGTCGAACAGTGAGTAAATTAGTAATTAATTTAGATTGTTATATGGAGAATTTACGCTCTGAAGGATGTTAATTTAGACATTGAAGAA AAAGAAATCACAGCCTTTATTTGACCTTCTGGGTGCGGAAAGTCTACTCTCTTGAAGATTTAACCGTATGAATGATTTGGTCAAAAATGCAAAA ATCACAGGGGATATTACTTTAGAAGGCCGAGGATGCTCTATAGACAATTTGATTAACCAATGCGTAAAAGGTTGGAATGGTGTTCAAAACCTT AATCCGTTTCCAATGAGCATTATGATAATGTTGCTTTTGGTCCAAGAACGCACGGTATTCATTCCAAAGCAGAGTTAGATGATATCGTTGAACGT TCCGTTAAACAGCGCGCTTATGGGATGAGGTTAAAGATCGTCTTCAACAATCTGCTCTGGGTATGCTTGGCGGACAGCAGCAACGTTTGTGTATT GCGCGTGCTCTTGTATGAGCCTGATGTTTTACTTATGAGTGAACCCACAAGTGCCTTGGATCCTATTTCAACAGCAAAAATGAAGAATTGGTT ATCCAACTGAAGAAGAACTACACTATTTGTTATAGTGACACATAATATGCAACAAGCTTTCGATTTCTGATAAAAACAGCATTCTTTCTGATGGGA GAAGTGGTTGAATATAACAAAACGAGCCAACTCTTTTCAATGGCCACAAGATGAGCGTACAGAAAACCTACATTACAGGGAGATTTCGGA

SEQ ID 1680

MSRTVSKLVINNDLYYGEFHALKDVLNDIEEKEITAFI GPSGCGKSTLLKSNRMNDLVKNCKITGDIITLEGEDVYRQLDINQLRKKVGMVFQKP NPFPMISYDNVAFGRPTHGHSKAELEDDIVERSLKQAALWDEVDKRLHKSALGMSGGQQRLCIARALAI EPDVLMLMDEPTSLDPISTAKIEELV IQLKKNYTIIVIVTHNMQAVRISDKTFAFLMGEVVEYKNTSFLSLPQDERTENYITGRFG

SEQ ID 1681

ATGACAGAATACAATTTGAATGAACGTCATATCATCATTTCCTGAAGAAACGCTTGCTCTAGCTACCAAGGATTTACATGTTTACTATGGTGCG AAAGAAGCTATCAAAGGGATTTGATATGACGTTTGAAAAACATAAAAATAACAGCCTTGATTTGGTCCATCTGGTGTGGCAAAATCAACTTATCTCGT AGTCTTAAACCGCATGAACGATACCAATGATATTGCTCGGGTTACAGGTGAGATTCTTTATCAGGGCATTGATGTTAAACAGACATGAATGTT TACGAGATTGCGAAGCACTTAGGAATGGTTTTTCAAAGACCCAATCTTTTCGCTAAAATCCATTATAAAAACATTACCTTTGCCCATGAAAGAGCT GGTGTGAAAGACAAAAAGTTTTAGATGAAATTTGAGACTTCACTGAAACAAGCCGCGCTTTGGGATCAAGTTAAAGATGACCTTCAACAATCA GCCTTACCTTATCAGGGGGTCAGCAACAACGCTTGTGTATTGCTAGAGCCATTTCTGTCAAACCTGATATTCTTATTAATGGATGAACAGCCTCT GCCCTTGAACCCGATGAACAGATGACGCTGGAAGAACCATGTTTGAATTGAAGAAGATTACACGATTTATTTGTGACCCACAATATGCAACAA GCAGCTCGTGCCAGTATTACACTGCCTTCTTCTATTTAGGCAACCTCATTGAATATGATAAGACACGTAATATTTTCAAATGGCCAAATGTCAG TCAACAAACGACTACGTTTCAGGGCACTTTGGT

SEQ ID 1682

MTEYNWNERHIIIFPEETLALATKDLHVYGAKEAIKIGIDMQFEKHKITALIGPSGCGKSTYLRLSLNRMNDTID IARVTGEIILYQGDIVNRKDMNV YEIRKHLGMVFORPNPFAKSIYKNIIFHERAGVKDKVLDEIVETS LKQAALWDQVKDDLHKSFAFTLSGGQQRLCIARALISVKPDIILLMDEBPAS ALDPIATMQLEETMFELKKNYTIIVIVTHNMQQAARASDYTAFFYLGNIIEYDKTRNIFQNAQCQSTNDYVSGHFG

SEQ ID 1683

ATGGAAAATATTAACCAAGAACGTCAAAACAATATTTAGCATCTTTAAAAAAAAGATCCCTTTCCTTCTTTCTTTTGTCTATTGTCTATTTGGGA GCAATTTCAAGTTTGTGATAAATGCAATTTGTTGTTATTTATATTTTAGTTAAGGGGCTTCTCATGTAATACTGGCTTGTGTTGACTGGACTTAT AATACTCAGAACGTTTCACTATTACCAGCTTTCATTAACACTACTCTTTATCAGCCTTAACTTTATTTATTTAGTTCAGTTCCACTTTGGTATTGGTGGA TCAATTTATCTAACGGAATATGCTAGACGTTGATAATCCTTATCTCAAATTTATCCGTTGTGCAACCGAGACATTGGCAGGGATACTTCAATTTAT TATGGTTTGTGTTGGTGCAATATTTTGTGATAACACACTTAGGCTTATCTTTGATATCGGGTTCTCTGACTTTGAGCATGATGATTTTACCT TTGATTTAGGACAACCTGAAGAAGCTTACTACTCTGTTCCGGATCTTATCGAGAAGGAGCCTTTGCGCTTGGTGTGTTAAATGAGAACCATA TTTAAAATCGTATTAACCTAGTGTATGCTGTTATTTTGTGCTGTTATTTTAGCGGTATTTTAGCGGTAGGACGTTATCATTGGTGATCAGCAGCACTTATTTTC ACAGCTGGAACAGTTGCAAAAAGTAGCACATTCCGTTATTTAGTTTACTCTGACTTTAGCAGTACATATGATGCTATTTCCGGGTGAGGGCTTATAT GTTGACCAAACCTTATGCGACTGCGGTCATCTTATTTGCTTTTAGTTATTTATGTTCAATTTTGTATCTGGACTAGTAGCAAACGATTAGGAAGTGAG TCGAACAGTGAG

SEQ ID 1684

MENINQRTSKQYLASLKKDPLSFFLFAIVYLGAILSFATIAFVVIYILVKGLPHVNTGLFAWYNTQNVSLLPFINTIFIIALTLFVAVPLGIGG SIYLTTEYARRDNPYLKIRVATELTLAGIPIIYGLFGLFVFKYTHLGLSLISGSLTSLSIMILPIMRTTEEALLSVPSYSYREGAFALGAGKLRTI FKIVLPSAMSGIFAGIILAVGRIIGESAALIFTAGTVAKVAHSVSSRRLAVHMYAISGEGLYVDQTYATAVILLLLVIVNFVSGLVAKRLGSE SNSE

SEQ ID 1685

ATGAACGCTAAAAAGTCGATAAAGTAGCAACTGGTACTCTTTTATACCATTTGCTGGAATTTATTGTAGCTATTTTAGCTTCTTAAATCTATATATC CTTGTCGCGGCTTGCCACACATCAGCTGGTCTTTTTAACAGGAAAATCGTCTTTCGTAACGAGCTGTTGGGGGAAATTTGGTATCCAGTTGTATAAT TCCCTTCTTCTATGATTTGTTACTTTAATTTATTTCCATTCCTTTATCAACTGGAGCGGGGATTTACTTTGGCTGAATATGCCAAAAAAGGACCTGTT ACCAACTTTATTAGAACCCTGTAATGAGATTCTGCTTCCCTACCATCTGTTGGTGTGGGGCTCTTTGGTTACTTGATTTTCGTTGTGAGTTTGAA

TATGGCTTTTCTATTATTTTCAGGGGCTCTTGCTTTGACGGTCTTTAATCTTCTCAAATGACCCGTAATGTTGAAGATAGTTTACTGCATGTTTCAT  
CATAACCCAAAGAGAAGCAGGATTAGCTTTAGGCTGTACGCTGGGAAACGGTTTTTATGTGGTTATCCAGAAGCTCTCCGGGAATGGTAACA  
GGTATTGTCTTAGCTTCAGGTCGTATTTTTGGTGAAGCGGAGCGCTTATCTATACTGCTGGTCAATCAGACCAGCTCTGGATTGGTCAAATTGG  
AATCCACTTAGTGTACTAGTCCAATCTCTATTTTCCGCTCAATCTGAGACCCCTTGCTGTTTCAATTTGGAAAAGTCAATAGCGAAGGGACAATTCCA  
GATGCTACTCTTGTATCCGCGAAGTGCAGCAGTCTATTAATTTTTATCTTATTTTCAACTTTTCAGTCTCACTTTATTTGGGAAGAACTTCAT  
TCTAAAATGACAGCAGCGAAA

SEQ ID 1686

MNAKKVVKVATGTYTIAGIIVAILASLILYLVRGLPHISWSFLTGKSSSYEAGGGIGIQLYNSFFLLIVTLIIISIPLSTGAGIYLAEYAKKGPV  
TNFIRTCIEILSSLPVSVVGLFGYLI FVVQFEYGFISIISGALALTVFNLPQMRNVEDSLHLVHHTQREAGLALGLSRWETVYFVVIPEALPGMVT  
GIVLASGRIFGEAAALIYTAGQSAPALDWSNWNPLSVTSPISIFRQSETLAVHIWKVNSEGTIPDALTVSAGSAVLLIFILIFNFSAHFVIGKLLH  
SKMTAAK

SEQ ID 1687

ATGCTAACAAATGTTGGTAAAAATCATAATCTTAGCAAAAATGAAGCTGCTAAGACTCCCATACCAAAGCCACCAATATATGTCCTTATCATAGGG  
ACAATAACAACGAGTCCAAAGAAACCA

SEQ ID 1688

MLTIVGKIIIPSKEAAKTPIPKPIYCLIIIGTITTSPPKK

SEQ ID 1689

ATGAAACAAACAAAAGAAGGCTTATGCAAGCTGTGTTTTTCATCACGGCTTGCGTCAGTGTATATCAGCTATTTTAAATTTGCCTCTTTCTCTTC  
TCTAGTGGTCTTCCAGCTATTACGAAAATCGGCTGGGAAATTTTATATTTGGTAAAGTCTGGCATCCCTAGTAATAATATTTTGGCATCTTTCCA  
ATGATTGTAGGTTCCCTATATAGTTACAGCGGGAGCTTTACTTTTAGGAGGACCGATAGGTATCCCTACTGCTGTTTTTATGGCTTATTTCTGCCA  
GAAAATATTTATAAGCCTTTAAAGTCAGCTATCAATTTAATGGCGGGAATCCCTCAGTTGTTTATGGTTCTTTGGACTCGTTGTTATTTGCCCT  
ATGATAAGGCAATATATTTGGTGGCTTTGGTATGGGAGTCTTAGCAGCTTCAATTTTGGCTAGGAATATGATTTTACCAACAATTTGTTAGCATTTCA  
GAATCTTCTTAAAGAGCTGTTCCAGAGAGCTATTATGAAGCGGATTTGCCCTTGGTGCCTCTCATGAACGAAGTGTCTTCTTGGCTGTTTTACCA  
GCTGCTAAACCTGGCATTTTAGCATCGTTGTTTTGGGAAATTTGGACGTGCTATTGGTGAACAATGGCTGTCATCATGGTAGCGGGTAATCAAGCT  
GTCTTGCCCTCAATCGCTGACATCAGGCGTTAGAACTTAACCACTAACATTTGTTATGGAAAATGGGCTATTCTTCTGGTTTGCATCGTCAAGCCTTA  
ATTGGTACAGCTGTGTTACTCTTTATCTTTATATTAATGATTAATATCAGTTTTTTCAGCATTACAGAAAAGAGGAA

SEQ ID 1690

MKQTKBGLMQAVFFITACVSVISAILICLFLFSSGLPAITKIGWGNFIFGKVVHPNSNIFGIFPMIVGSLVYTAGALLLGGPIGILTAVFMAFYCP  
ENIYKPLKSAINLMAGIPSVVYGFGLVVI VPMIRQYIGGFGMGLAASILLGIMILPTIVSISESSLRAVPESYEGGIALGASHERSVFFAVLP  
AAKRILASVVLGIGRAIGETMAVIMVAGNQAVLPQSLTSGVRTLTNIVMEMGYSSGLHRQALIGTAVLFI FILMINISFSALQKEE

SEQ ID 1691

ATGGAAAATCAGGAATTTGGCTAAAATAATAGCCTCACCATCAAAGAATCAAGGCTTGAACCTTTGGCCGCACCATACGTTTTTGTGTCTGGCT  
TTGATTGTTTTTATCGTTGCGATGATTCTGATCTTCGTTGCTCAAAAAGGGTTGTCAACCTTCTTTGTTGCAAGGTTAACTTTTTTGATTCTTTG  
TTTTGAAAGGAGTGGCAACCAAGTGTAAAAATGCGGCCGGCATTCCTTATCTTGGTGTCTTGCCAAATGATTACAGGATCCTTTTTGGTTACCATT  
TTATCTGCTATTTATGCAACCCCATTTGCCATTGGCGCAGCCGTTTTTATGACTGAAATCTCACCTAAATAATGGCGCTAAATATTTACAGCCTGGC  
GTTGAGCTTTTTGGTTGGAATTCCTTCGGTTGTTTATGGGTTATTCGTTTTCGCAAGTGTCTTTTATGCGCCTTTATGCGCCTCTATCTTGGTGGCAAGGT  
TTTTGGAATCCTATCTGGGCTGTGTCTTGTGTTGTTATGATTTTACCAACAGTACTTTTATGACAACAGACAGTCTGCGGGCGGTCCTCGTCAT  
TACCGCAAGCGTCTATGGCTATGGGAGCAACAGTTGGCAAACCATTTGGCGTGTGTCTTAAATGCAGCTCGTCCAGGAATTTTTACCGCTGTT  
ATTTTTGGAATGGCAAGAGCTTTTGGAGAAGCCTTTGGCTATCCAAATGGTAGTCCGTAACCTCTGCTGTAATGCCAAGTTCCTAAACGACACCAGCC  
GCAACCTTAACGTCTGTCTTGACAATGGGTATTTGGTAAACCGGTTATGGGAAACGGTCCAAAATAATGTGCTTTTTGGTCCCTTGCCCTAGCTTTATTA  
TAAATGAGTCTGGCCTTCAATTCCTTGTCAAATTAATCACGAAAAGAAAAGAGAATTAATGAACGC

SEQ ID 1692

MENQELAKKLASPSKNSRLETFRGRTITFLCLALIVFIVAMILIFVAQKGLSTFFVVDKVNLFDFLFGKEWQPSVKNAAGIPYLGALPMITGSFLVTTI  
LSAIIATPFAIGAAMVMEIISPKYGAKLLQPAVELLVGIPSVVYGFIFGLQVIVPFMRSIFGGTGFGLISGVCVLFVMIPLPTVTFMTDLSRAVPRH  
YREASAMGATRWQTIWRVVLNARPGIFTAVIFGMARAFGBALAIQMVVGN SAVMPSLTPAATLTSVLTIMGIGNTVMGTVQNNVWLSLALVLL  
LMSLAFNSLVKLIKERKNRYER

SEQ ID 1693

ATGAAAAACACAAAATGCTATCTCTTTTGGCGGTATCTGGTCTTATGGGAATTTGGCATCCTAGCAGGATGCTCAAATGATTTCATCTTTCATCT  
AAAGGGACAATTAACATTGTTCTAGAGAGGAAGGGTCTGGAACCTCGTGGAGCTTTTCATAGAGTTATTTGGGATCGAGTCAAAAAATAAAAAGGGC  
GAAAAGTATGACATACTTCTGATGCAGCAACTGTTACCAATCAACTTCAGTTATGCTAAACCCTGCTCTAAAGACCCGTCAGCTATTGGTTAT  
TCTTCACTAGGTTCAATAATAGTAGCGTTAAAGTGTCTAAAATTTGATGGCAAAAATGCGACTGTAAAAGATATTAATCAGGAAGCTATAAGATT  
TCTCGTCTTTCAATATTTGTAACAAAAGAAGGTAAGGAAAAGAAGCAACAAAAGATTTTATTTGATTATATCTTAAAGCAAGATGGGCAAGCAGTC  
GTTGAGAAAAATGGCTATATCCACTTGACAAATGCTAAAGCATATCAAGCAAAAGTGTCTATCTGGTAAAGTTGTTATAGCAGGTTCAAGTTTCAGTA  
ACGCCGTTTATGGAAAAGATTAAGAAGCCTATCATAAAGTAAATGCAAAAAGTAGATTGTTGAAATTCACAAAAGTATTCTCAACTGGGATTAACA  
AGCGCAATTTGATGGATCAGCAGATATAGGTATGGCATCACGTTAATGGATAAGACAGAGTCAATCCAAAGGGGTCAAAGCTACTGTTATTGCAACA  
GATGGTATTGCAAGTGTGTTAATAAGAAAATAAAGTTAATGATCTATCAACAAAACAAGTAAAGACATTTTTACTGGAAGACAACGCTTCTGG  
TCTGACTTATCAAAG

SEQ ID 1694

MKKHKMLSLAVSGLMIGILAGCSNDSSSSSKGTINIVSREEGSGTRGAFIELFGIESKNKKGEKVDHTSDAATVNTSVMLTTVSKDPISAIGY  
SSLGSLNSSVKVLKIDGKNATVKDIKSGSYKISRPFNI VTKEGKEKATKDFIDYILSKDQAVVEKNYIPLDNARAYQAKVSSGKVVVIGSSSV  
TPVMEKIKEAYHKVNAKVDVEIQSDSSTGITS AIDGSDADIGMASRELDKTESSKGVKATVIATDGI AVVVNKNKNVNDLSTKQVKDIFGTGKTSW  
SDLSK

SEQ ID 1695

ATGAAAATGAAAAAAAATCTTTTTGTTAAGTCTTTTGGCCCTATCAACTTCTTTTTATCCGCATGTTCTAGCTGGATTGATAAAGGTGAGTCA  
ATAACCGCTGTAGGATCAACAGCACTCAACCTTAGTAGAAGCAGTAGCTGATGAAATTTGGAAGCAGTAATCTAGGCAAGACTGTCAATGTTCAA  
GGTGGTGGTTACAGGTACAGGGTTGCTCAAGTTCAATCAGGAGCTGTCCAATTTGGAATAGTGTCTTTGGCGGAAGAAAAGATGGTATTGAT  
GCTTCTAAAATTAGTTGATCATCAAGTAGCTTTGACAGGACTTTCAGTTATTGTTGCAATCCTAAAGTCAAGGTTTCAAGTCTCAGTAGTCAGCAGTTG  
CAAAAGATTTTTTTCAGGAGAATATACCAATTTGAAAACAAGTTGGAGGAGAAGATCTTGGGATTTTCAAGTATCAACCGAGCAGCAAGTTCTGGCTCA  
CGAGCAACCTTTGACAGTGTATCATGAAAGGGGTCAACGCTAAACAAAAGTCAAGACCAAGACTCCAATGGGATGGTTAAATCGATTGTTTACAAA  
ACACCAGGTGCCATTTCTTACCTTTCCCTTGGCTACGTTGATTCATCTGTAAAATCTTTGCAATTAATGGGTTTAAAGGCAATGCTAAGAACGTTG  
GCTACAAAATGATTTGGCCCTGTTCTACGAAACATGTATACAAAAGATAAACAACAGGGTTGACCAAGGAATTTCTGATTATATGTTTCA  
GATGAAGTACAACAGAACATTGTTACACATATGGGATATATTTGATAAATGATATGGAAGTGGTCAATCTCATGATGGAAAAGTAAACAAAAGG

SEQ ID 1696

MKMKKKFFLLSLLALSTFFLSACSSWIDKGESITAVGSTALQPLVEVADEFGSSNLGKTVNVQGGSGTGLSQVQSGAVQIGNSDVFAEBEKDID  
ASKLVHDHQAVALAVIANPKVKVSNLSSQQLQKIFSGEYTNWQVGGEDLAI SVINRAASSGSRATFDSVIMKGVNAKQSQEQDSNGMVKSIVSQ  
TPGAI SYLSFAYVDSSVKSLQLNGFKANAKNVATNDWPIWSYEHMYTKDKPTGLTKFELDYMFSDVEQQNIVTHMGYI SINDMEVVKSHDGVKIKR

SEQ ID 1697

ATGATTATGGCTATTCAAGGTGGTATGGCTGTAGGGAAAACCACAGCTTTGAAAATCATTTGAGAATGTTTACCCEAAAATCGCTATTAGTTTTGAG  
GATATTTCTCCAGTAGTTGATAAGATTAATAAACATCAGCTTGATAACAATAAATTAGACGATTATTGTGAAAATCAACAACATTTTATTACAGCAT  
GAGCGAGATAGATACGAACTTGTAGAGATAATGAAATAGTGTAAATGGATTATGGAGCTGAGGAAATGCTTTTTATACACAATACTTTCCAAAG  
GTGGCGGTTATAGTTGGACTTTACCTTCTAATTTGTTACTAGAGGTAATAGGCTAAAGGAATGTTTTGCTGATTATATTATTTTTCTAGATGCA  
GATGAGACGGTCTTATACCAACGTCAAAAAATGATTTTAATAGACAGCGTCATTTTTCAAATGGTATACTCATCAGCTGCTGCCTGCTAAAAAA  
CATTATTTAGACACATTTTCCAATGTTATTATATTAATAACAATCATTTAAATGCTGAGGAAGTGGCTGAAAAAATCATTGACATCATTCGTAAG  
TTAACTCTA

SEQ ID 1698

MI IAIQGGMAVGKTTALKI IENVYPKIAISFEDI SPVVDKINKHQLDNNKLDYCEIQQLFIQHERDRYELVRDNEIVLMDYGAEIEAFYTYQYFPK  
VAGYSWTLPSNLLLEVNRLKECFADYI IFLDADET VLYQRQKNDFNRQRHFFKWTYTHLLPAKKHYLDTFNSVNIHINTNHLNABEVAEKI IDI IRK  
LTL

SEQ ID 1699

ATGCAACAGTATTTTGTAAATGGCGAAGCAGGTGCCTATGTGACCATCGAGGACAAGGATACCATCAAGCACATGTTCAATGTCAATGCGATTGACA  
GAAGATGCCAAAGTGGTCTTGGTTTTGATGATGCCATCAAGCGTCTGGCAAAGGTGGACAGCTCTGCTCATCGCTTCCAAATCTAGAAGAG  
CTAGACAACAATGTTGAAATGCCAGTTCAAGTACCATTGCCTCAGGTTTTCCCAAGGGAGACAAGTTGGATTTGTGACGCAAAAGGCAACAGAA  
TTGGGTGCTGCGCTATCTGGGGATTCCAGCTGACTGGTCAGTCTGCAAGTGGGACGGCAAGAACTAGCTAAAAAAGAAGATAAGCTGGCAAAA  
ATTGCTCTGGGCGCAGCGGAGCAGAGCAAGCGTAATCGTCTTCTCAGGTTCTGTTTTATTGAGAAGAAGGCTGATTTCAAGCGGAGCTTGACGGC  
TTTTGATAAGATTTTTATCGCCTATGAAGAGTCTGCCAAGGAGGTAATGTCAGCGCTAGCCAGAACTTGACAGCTGTAAGAGCAGGTGACAAG  
CTCCTCTCATCTTTGGACCAGAAGGGGGCATTTCTCCAAAAGAACTCCGAGCTTTTGAAGAGGTTGGAGCTATCAAGGTGGGCTTGGGGCCACGC  
ATCATGCGCACAGAAACAGCGCGCTCTATGCTCTAAGTGTATTAGTTACTCAGCGGAGTTATTA

SEQ ID 1700

MQQYFVNGEAGAVVTIEDKDTIKHMFVNMRLTEDDQVVLVFDDAIKRLAKVVDSSAHRFQILEELDNNVEMPVQVTIASGFPKGDKLDVFTQKATE  
LGAAA I WGF PADWSVVKWDGKKLAKKEDKLAKI ALGAAEQSKRNRLPQVRLFEKKADFOELAGFDKIFIA YEBESAKBEGELSALAQNLQTVKAGDK  
LLFIFGPEGGISPKEIAAFEEVGAIKVGLGPRIMRTETAPLYALSIVISYSAELL

SEQ ID 1701

ATGCAACAGTATTTTATAAAGGCAAAGCAGAAAAAAGGTAACGATTACCGATAAAGATACCATCAAGCACATGTTTCAAGTGATGCGCTTGGCT  
GACGAGGCTGAAGTGTCTTGGTTTTGATGATGGGGTGAAGTATTTAGCTAAGGTGACCAATAGTATGGCTCATGAGTTAGAGATTATAGAGGCT  
TTGCCAGATCAGGTGGAATTCCTGTTAAAGTACTATTGCTCTGGATTTCCATAAAGGCGATAAAGTTAGACACAGATTGCCCAAGGAGTACTGAA  
TTGGGAGCCAGTGGCTATGGGGCTACCCAGCAGACTGGTCAGTGGTCAAATGGGATGGCAAAAAATTAGCTAAAAAAGAAGACAAATTTGGCTAAG  
ATTGTATTAGGAGCGGCTGAGCAGAGCAAAACGAAATAGGGTGCCTGAAGTTCACTTTTGAACATAAAGCAGAGTTTCTAAAAAGCCTTTCTAGC  
TTTTGATCATATCTTCAATGCTTATGAGGAAACAGCTAAGGCAGGTGCTGCTGAGCCTTGGCGCGTGAAGTAAAAGAAGTTAAGCCAGGGGCAAAA  
ATCCTCTTTATCTTTGAGACCAGAAGGGGAAATTTCCCAAACGTAATACTCAGTTTGAAGGAGCAAGTCCATTAAGGTGGGCTTAGCCCTCGC  
ATTATGCGAGCAGAGACAGCGCGCTATATGCTTAAAGTGTCTTAGTTATGCTTTGGAATTGCAGGCATCAAAA

SEQ ID 1702

MQQYFIKGAKEKVTITDKDTIKHMFQVMRLADEAEVVLVFDGKVKYLAKVNTNSMAHELEI I EALPDQVELPVKVTIASGFPKGDKLDITIAQKVTE  
LGASALWGYPADWSVVKWDGKKLAKKEDKLAKI VLGAEEQSKRNRPVEVHLFEHKAEPKLSLSSFDHIFIA YEBETAKAGQLATLAREVKEVKPGAK  
ILFIFGPEGGISPTEITQFEASA I K VGLGPRIMRAETAPLYALSALSYLELQASK

SEQ ID 1703

ATGAACACATGGAATGAACTAACGGTTCACGTGAATCGTGAGGCAGAGGAAGCTGTCTCGAATTTATTGATTGAAACTGGCAGTCAGGGGGTTGCC  
ATTAGCGATTCCGCTGACTACCTTGGACAGGAGGATCGTTTTCGGTGAGCTTTATCCTGAGGTGGAGCAGTCTGATATGATTGCTATTACTGCTTAT  
TATCCTGATACGCTTGATATTGAGCGGTTAAGGCTGATTTGGCTGATCGTTTGAAGGCTTTGGCTTGGCAGCGGATGCTGAACTGCTGAA  
CTTGACAGTCAGGAATTTGGTCGAAGAGGACTGGGCTGATAACTGGAAGAAGTACTATGAGCCAGCTCGCATTACCCATGATTGACCATCGTGCCG  
TCATGGACGGACTACGAGGCTAAGGCTGGTGAGAAGATTATCAAGATGGATCCTGGTATGGCTTTTGGGACTGGGACTCACCCAACGACTAAGATG  
AGTCTTTTTGCTTTGAGCAGCAAGTGTCTCGTGGTGGTGAGACGGTTATCGATGTTGGGACTGGTCTGGCGTTTTGTCTATTGCTAGCTCTCTCTT  
GGTGCCAAAGGACTCTATGCTTATGATTTGGATGATGTTGCACTGCGCGTGGCTCAGGAAAAATATCGATATGAACCTGGCAGGATAAATAATCAAC  
GTGGCTGCTGGTGATCTGCTCAAAGGTGTCCAGCAAGAGGTAGATGTTATTGTTGCCAATATTTTGGCGGATAATTTGATCCATCTGACAGACGAC  
GCCTACCGTTTGGTCAAGGATGAGGGCTATCTCATATGCTGGTATCATTTCTGAGAAGTGGGACATGGTGGCTGAGAGTGTGAAAAAGCTGGT  
TTCTTCTTGAGACTCACATGGTTCAAGGTGAGTGGAAATGCCTGCGTTTTCAAAAAGACAGATGATATTTAGGAGTATTGGCGGC

SEQ ID 1704

MNTWNLIVHVNREAEAVSNLLIETGSQGVASDSADYLGQEDRFGEYLYPEVEQSDMIAITAYYPDLDIEAVKADLADRLANFEGFLATGSVN  
LDSQELVEEDWADNWKKYEPARITHDLTIVPSWTDYEAKEKEKIIKMDPGMAFGTGTHTPTTKMSLFALEQVLRGGETVIDVGTGSGVLSIASSLL  
GAKDIYAYDLDDVAVRVAQENIDMNPGENIHVAAGDLLKGVQVEVDVIVANILADILIHLLTDDAYRLVKDEGYLIMSGI ISEKWMVRESAEKAG  
FFLETHMVQGEWNACVFKKTTDDISGVIGG

SEQ ID 1705

ATGGAACCGTGGCAAGAAGTGAAGGTTTATGTCATCGTGATGCGCAAGAGGCTGTTTACATGTGTTGATTGAGACAGGAGTCAAGGGGGTTGCT  
ATCGCAGATAGCGCAGACTATATTGGGCAAAAGGACCGCTTTGGGGAGTTATACCCAGATGTTGGAGCAGTCTGACATGATAGCTATCACAGCCTAT  
TACCAAGTAGTACTAATTTGGCGGATATTTGCGACCATTAATGAACAGTTAGCGGAGTTAGCTAGTTTTGGGTTACAGGTTGGTCAGGTTACT  
GTGGACAGTCAAGAATTTGGCTGAGGAAGACTGGGACAGCAATTTGGAATAAATACTATGAACAGCTCGCATACGCATGATTTAACCATTTGCCCT  
AGTTGGACGGATATGACGCTTCTGCTGGGAAAAAGTGATTAAC TAGATCCTGGAATGGCATTGGGACAGGGACACATCCCAACCTAAGATG  
AGCCTTTTTGCTTGGAAACAAATCCTTCTGTTGGTGGTGGACAGTTATCGATGAGGACCGGTTTCAAGGTGCTCTCGATTGCCAGTTCTTACTA  
GGTCTAAAACCATCTACGCTTATGACTTAGATGACGTGGCTGTTTGGAGTGGCTCAAGACAACATTGATTTAAACCAAGGAACAGACAACATTAT  
GTGGCTGCTGGTACCTTTTTAAAGGGGTTAGCCAAAGAGCGGATGTGATTGTAGCCAAATACTTGGCGGATATCTTAGCTTATTGATGATGAT  
GCTTACCGTTTGGTCAAAAAGGAAGGTTACCTTATCTTATCTGGCATCATTTCTGAGAAATTGGATATGGTTCTGGAAGCTGCCTTTAGCCGAGG  
TTTTCTTAGAAACTCACATGGTTCAAGGTGAGTGGAAATGCCTTGTCTTTAAAAAAGACAGATGATATCTCAGGAGTATTGGCGGC

SEQ ID 1706

METWQEVTVHVRDQAEAVSHVLIETGSQGVASDSADYIGQKDRFGEYLYPEVEQSDMIAITAYYPSSTNLADI IATINEQLAELASFLQVQVVT  
VDSQELAEEDWADNWKKYEPARITHDLTIVPSWTDYDASAGEKVIKLDPGMAFGTGTHTPTTKMSLFALEQVLRGGETVIDVGTGSGVLSIASSLL  
GAKTIYAYDLDDVAVRVAQDNIDLNQTDNIHVAAGDLLKGVQVEADVIVANILADILVLLTDDAYRLVKDEGYLILSGI ISEKLDMLVLEAFAFSAG  
FFLETHMVQGEWNALVFKKTTDDISGVIGG

SEQ ID 1707

ATGGGGTATTTTACAGTATTTTGGCAGAAAAGATGGAAATGGTAAAAATATTCCTTTTTATGAACAAGATGAAGTGGAGATTGATTATTGTCATT  
AAAGATGGTAGGTGGAAAGGTTTGTTCATCATTCCCAAAGAGGTTGCAGTGAAGGGTATTTCTTTCATCTGCTAACTCTCAAGGAAGATGGCT  
ATGCGATTTTACCTCCTTGGTGTAGCGATTTAAATAGAACAGCTTTGGTGCACAGCGATGGCAGTTGAACATTTTATTGATTTAAGTAGAAAT  
AATGAAGGAGTTACTACA

SEQ ID 1708

MGYFTVFWQKDGNGKNIPIFYEQDEVEDLIIVIKDGRWKGLFIIPKEVAVSKGILSSANSQGMAMRFYPPWCSDLNRNLTALVTRQWQLNYFIDLRSN  
NEGVTT

SEQ ID 1709

ATGAAAACAGTTAAAGAAGTCAGTATCTTAAGCGGTGTAAGTGTGCGCACCTTGCATCACTATGATAAAATCGGTTTATTCACCCCTACCGCCCTA  
TCCGAAGCAGGCTATCGACTTTATGACGATGAAGCATTTGATTGCGCTGCAAGAAAATTTGCTATTTCTGAGTTGGAATTCCTCTCAAAGATATC  
AAATACCTGCTTGAGCAAGCAAAAAGGAAAGGCAAGACTTATTAGCCCAACAAATCAAATGCTTGAATGGAAAAGATCGCACCTTGAGCAGGTT  
ATCACCCATGCGAAACGATTAACAAGAAAAGGAGATGATTATGAATTTTCGATGTTTATAATAAAAACAGAATTAGAACAAATACAAGCTGAAGCA  
AAGAAAAGTGGGGAACAACAGCCTACAAAGAAATTTGCTCAAAAACATGCTTTCAGATGACTTTGCAAAAATAGCCAAGAAATGGCAAAAATA  
ATGGTACAATTTGGGCAATTAAGACACAAAATGTAATCTGAAATCTGTTCAAATCTGTTGTAAGTGAACCGGCTACAAGACTATATCTCAGAAATTT  
TACACCTGTACCAATGAAATCCTTGGCTGGACTAGGACAAATGTAATCAATCAGATGACCGGTTTAGTCAATCAATTGACAAAAGCTGGTGGAGCAGGA  
ACAAGTGAATTTGTGAGCAAGCTATTGCTTACTATTGCCAA

SEQ ID 1710

MKTVKEVSIILSGVSVRTLHHDYKIGLFPPTALSEAGYRLYDDEALIRLQEIILFRELEFPLKDIKYLEQAKBERQDLAQQIKLEWKRSHLEQV  
ITHAKRLQEKGGDDYMNFDVYNKTELEQLQABAKEKQGTAAYKEFAQKHASDDFAQISQEMAKIMVQFQQLKTONVSDSESVQMCVKRLQDYISQNF  
YTCNEILLAGLQMYQSDDRFSQSIDKAGGAGTSEFVSQAIAYYCQ

SEQ ID 1711

GTGGAATGTCTCAATTTCTATTGACTGGAGAATTTGGCCAACTTAGCTGGCGTTTCTATTGCAACTGTCCAATACTATGACCAACGTGGGATTTTG  
ATTCGACAGCATTGACAGCAGGTGGACGCGACTCTATAACGATTCTGATTAGAACAAATACGCATGATTGCTTCTGCGCGATTGGGATTTT  
TCCATTGAGCAGATTGCGAAAGTCTTAGCAGAGGAAAATGCAGCCAGGTGCTGGAATGCTTCTAGTTGATCATATTGCGACTGCCAAGGAAGAC  
TTGGCTGCAAAAAGAGCAACAAGTTGACATAGCTGTCAAGATACTTGACAGACTTCGAAAACAGACCCCAAGTCACTAGATTTTCTGATGGACATT  
TCGCTTAGCATGAAAAATCAAAAAGCTTGGAAAAATTAACAATGGAAGATGGGTATCAGTATATTTTTAGCCATTGTTTTCATATGTAGGACTTATT  
TTACTATCTAGTTATCTGCAAAAATTTGGTTAGTTTATGTTGCTATGGGACTATTCTACCAGGTTTTCAGTTGGTTGGTAATTTATTTTAGGAAG  
CAATTTATTTATCTCTGTCCTCCATTGTATCAGAAATTTGAACTAGCTTTAATGAATTTGCCCTTGACAGCCATACACCACGAAACAGAAAGTTA  
ACCTGCTCCCATGCGCATCAAAAATCGTATTGCTTGGAACTGGCAAAAAGAGGACACTGTCTCAAGAAGA

SEQ ID 1712

VEMSQFYSTGELANLAGVSI RTVQYDQRGILIPALTAGGRRLYDSDLEQLRMI CFLRDLGFSIEQIRKVLAEENAAQVLELLLVHDHIA TAKED  
LAAKEQQVDIAVKILDRLRKQDPQSLDFLMDISLSMKNQKAWKQLQWKMGISIFLAI VSYVGLILLSSYLQKFWLVVAMGLFPLPGFSWLVVYFRK  
QFIYLCPHCHQKFEPSFNEFALAGHTPRTRKLTCSHCHQKSYCLELAKEDTVSRR

SEQ ID 1713

ATGATTACTTTTACAAAAGCGGAAGCTAGTGATTAGAGAAGATTATGCCATTCAGAGAGCTAGCTTTAAGGCAGTCTATGAGAAATACCAGAT  
CAATACGATCCCTATGTTGGAAGAAGTTGAGCAGATTGATGGAACTAGTGGAGCGACCCAGATTTGTTCTATCATTTTGTCTCTGTTGATGAGACA  
ATTGTTGGTTTTCTTAGATTGGTTATCAAAGACGAGGAGAAGCGTGTCTGGCTTGGTACGGCGGCTATTTCTCCCAATATCAAGGGCAGGGCTAC  
GGCTCAGCAGCGATGGCTTTATAGAGAAAACCTATCCTAAGCTTACAAAGTGGGATTTATGTACGATTGCGCAAGAAAACTAATGGTCAGTTTT  
TATGAAAATGTGGTTATCATTTCAACCATACCGAACCTGAGCAAGAAGAAATGGATATGGTCTATATGACAAAAGAAGATAGAA

SEQ ID 1714

MITLQKAEASDLEKIIAIQRASFKA VYKYHDQYDYPVEEVEQIRWKLVERPDCFYHFVLDVETIVGFLRLVIKDEKRAWLGTAAILPQYQGGY  
GSAAMALLEKTYPKLTKWDLCTIAQEKLMSVFEYKCYHSHTEPEQEBGMDVMYMTKKIE

SEQ ID 1715

ATGGATATTTTGTAGAGTTATTTGATTTCTCAGGTGCAAGATCGCTCTTTCTGCGAGGGAAGATTTTGACCAGCCTAAGAGATGATTTTCCA  
GATTTGGCCTATGACAGGCTTTTGGGACTTACCAGGCGGTGGTGTGAGGACAATGAAACACCTTTGGAATGCTTTTCTGTTGAAAGTTGATGAGAA  
TTAAGTCTGACCTTAACTCGAAACCATATTGATTGGGTCAAGACTTATAGGGGTATGTTGAAGCCTGATAAATATCAGTTTTTATGGTTGGACAT  
ATCAGTCAGAAAGAGTACGATAGCATTGTTCTAGGCGATGAAGGACAAGACTACAAACTCATGTCCATTGACGAATTTTAAAGCCATAAAAAGGTC  
ATTCCTCAGTTGACGAGAGGTTGAGAGATTTATTTGAGGTTGGAAGATGATTACTTTACAAAAGCGGGAAGC

SEQ ID 1716

MDIFDELDFDSGAKIALFCEGKILTSLRDDFPDLPYAGFWDLPGGGREDNETPLECLFREVEDEELSLTLTRNHIDWVKTYRGMKLPDKLSVFMVGH  
ISQKEYDSIVLGDGQDYKLMSIDFELSHKKVIPQLQERLRDYLEVEDDYFTKGG5

SEQ ID 1717

ATGGCTAAATTTGGATTTTATCGGTACTAGAAGAAGAATTGGATAAGCATTTCAGTATGACTTTGCCATGGATTGGGATAAGAAAAATCATACT  
GTAGAAGTCACTTTTATATAGAAGCACAAAACAGCTCTGCTATTGAAAACCGTGGACGACACAGGGGAGACGAGTAGCGAGGACATCGTTTTGAG  
GACTATGTACTCTTTTACAACCTGTCAAGTCTCGCTTTGATGCTGAGGACTATCTGGTACTATCCCTATGAGCCTAAGAAGGGCTTGTGCGGT  
GAGTTTCTGGCTTATTTGCGGAGACTCTCAACGAGGTTGCCACTGAAGGGTTGAGCGACCTCATGGACTTCTCACCGATGACAGTATCGAAGAG  
TTCGGTCTTTCTTGGGATACGGATGCTTTTGAATGGCAGAGCAGAACTGAAAGAGACAGAGTTTTACCCTTATCCGAGATAT

SEQ ID 1718

MAKFGFLSVLEEBLDKHLQYDFAMDWDKKNHTEVETFILEAQNSSAIETVDDQGETSSEDI VFEDYVLFYFNPKSRFADAEDYLVITIPYEPKGLSR  
EFLAYFAETLNEVATEGLSDLMDFLTDSDSIEEFGLSWDTDAFENGRABLKETEFYPPRY

SEQ ID 1719

ATGGCAACATACGGCTTTTATCAGTATAGAAGAAGAATGGATAAGCATTTCAGTATGACTATGCTATGGATTGGGACAAGAAAAATCATGCG  
GTTGAAAGTCACTTTTGTGTTAGAAGCTCAAAAATAAAGAGGCTATAAAAAACATTGACGATAGTGGCGAAGTGACCAAGATGATATTGCTTTGAG  
GACTATGTGCTCTTTTATAACCTGCCAAGTCTCAATTTGATGTCAGCAGATTATTTGGTTACTATTCCTTTTGGCCTAAAAGGGCTTTTCTCGT  
GAATTTCTAGCTTACTTTGCGCAATTTCTCAACGATGTTGCTATTGAAGGGCACAGCGATTGATGGATTCTTAGCAGATGACAGCAAGGCTGAT  
TTCTTCTTGGAGTGGAAACCGCAAGCTTTTGAAGAAGGTCAACAAGGACTAGAAGAAGCAGCAAGTTACCCTTACCCAGGATC

SEQ ID 1720

MATYGFVLSVLEEMDKHFQYDYAMDWDKKNHTEVETVLEAQNKKEIKTIDDSGEVTQDDIVFEDYVLFYFNPAKSQFADAEDYLVITIPFADAKKGFSR  
EFLAYFAQLNDVAIEGHSDLMDFLADDSKADFFLEWNAQAFEBEGQGLLEEAASYPYRY

SEQ ID 1721

ATGATTATCAGACCTATGCAGGACTGCGACCGTGGAGGACTTCTGACCTTACAAAATACTGGCTGGACTGCTCTTACCTCTCCTGTCTATGACCCG  
AAGTGGACTGAGAGTATTTGGAGAAGAATCTGGCAATGGCATGCTCTTCTTGTGCTGAGGTCGATGATAAGATCGCTGGCGTCTTGGACTTT  
GGTCCCTACTATCCTTTCCAGCTGGCAAGCATGTTGCCACTTTGCGCATTTCTATCGTGAACCTACCAAGGTCAGGGACTGGGTAAGCTCTC  
TTGAAAGCTCTGCTAACTGAGGCTAAAGCTCAAGGTTACATCAAGATTGCCATGCAATGCTATGGCAATAACAGCAGAGCCATTTCCCTCTATCA

AAATACGGGTTTTACC GAAGAGGCTCGAATCACTAAAGCCTTTTTTCATTGAAAATCATTATGTTGATGCTTTAATTTTTCGCAAAAAGATTGGAGAAAT  
AATCATGGC

SEQ ID 1722

MIIRPMQDCDREAVLTLQNTGWALTSPVYDRKWTESDLEKNLANGMSFFVAEVDKIKIAGVLDVDFGPPYFFPAGKXVATFGILIAEPPYQGGGLKAL  
LKALLTEBAKQYIKIAMHVMGNNSRAISLYQKYGFTEBARIKTAFFIENHYVDALIFAKDLENNHG

SEQ ID 1723

ATGGTTTCAGCAAAGTCTCGTTATTGAAGAAGGGCTACCTCAAGATGCAAAAAGCTGTACTTTCTTCTAGTGACGGCAGCTGCCAAAAGAAACAGATTTT  
ATAACAGGCGTAGAGACTATATTAGAGGCTACTCCTCAAGAAATGTGCAGACTTTTATCAAGAAGTCAAACCTCTTTTATTGATTTTTGCCTGCTA  
GCTAGATTAGATGAAAAGTAGTAGGGCTTTTAAATCTTTCTGGGGAAGTATTATCCCAAGGCCAAGCTGAAGCAGATGATTTTATTGTTAGTTGCT  
AAGACTTACCCTGGTTATGGTATCGGTCAATTATGTTAGAGATTGCTCTTGATTGGGCTGAAGAAAACCTTATATCGAAAAGCCTTAAGTTGGAC  
GTTCAAGTAAGAAATACTAAGGCTATTTACCTGTATAAAAAGTATGGTTTTCGTATTGAAAGTATGCGAAAAAACGACATCAAATCAAAAATGGA  
GATGACTTAGATGTTTATCATATGCGTAAATCTGTAAGTCAG

SEQ ID 1724

MVQQSLVIBEGVPODAKAVLSLVTAAAKETDFITGVETILEATPQELSDFLRSQTSFIDFCLLARLDEKVVGLLNLSEVLSQQAEBADVFLMVA  
KTYRGTGIGQLLLEIALDWAENPYIESLKLVDQVRNKAIFYLYKKYGFRIESMRKNDIKSKNGDDLDVYHMRKSVSQ

SEQ ID 1725

ATGGCTGACAATCTTGCTCTACGTATGCGTCCCTCGCAATATTAATGAAGTTATCGGGCAGCAACATCTCGTTGGTAAATGGCAAATATTGATCGA  
ATGGTTGCAGCTAATATGTTATCTTCCATGATCCTATATGGCCACCAGGATTTGGGAAGACTTCTATTGCTTCTGCTATTGCTGGTACTACTAAA  
TATGCTTTCGTACTTTTAAATGCCACTGTGTAGTAAAAAAGCTTCCAAAGAAATTGCAGAAGAAGCTAAATTTCTGGTGGCTTAGTTTTATTA  
CTTGACGAGATTATAGACTTGACAAGACAAAACAAGATTTTCTTTTACCTCTACTTGAGAATGGCAATATTATTATGATTTGGAGCAACAACCTGAA  
AATCCTTTCTTTTCAGTAACCTCTGCCATTAGAAAGTAGGGTACAAATTTTGGAGTTAGAACCTTTTCTAACGAGGATATTAAGAAAGCCATTGAG  
CTAGCAATTTCCGATAAAGAACGGGGATTTCTTTTTTAGTGACAATTTGATGATGAGGCGCTAGATTTTATTGTTACC GCCACAAAATGGAGACCTA  
CGATCTGCTTATAAATTCCTTGGATCTAGCAGCTATGCTACTTTCTCTAATGAAGATGGTAGCCGCTCATATTAGTCTAGAGACAATGGAAAATAGT  
CTGCAGTGTAGTTATATTACAATGGATAAAAAACGGAGATGGGCATTATGATATCCTATCAGCCTTACAAAAATCAATTAGAGGTTCTGATGTCAAT  
GCCAGCTGCACCTATGCCGCTCGTTTAGTAGAAGCCGAGATTTACCTAGTTTAGCAAGACGTTTGACCATTATTGCTTATGAGATATCGGCTTA  
GCTAACCCTGAAGCACAATAACATACTGTGACTGCATTTGGAAGCTGCCAACGCATTGGTTTTCCAGAAGCTCGTATTCTTATTGCTAACATTGTT  
GTGGATTGAGCTTATACCTAAATCAAAATTCAGCCTAATTTGGCTATGGATGAGCAGCTTTAGCTGATTACGTCGTTAGGAAATTTCCCTATTCCA  
CGTCAACCTAAGAGATGGACATTACAGCGGTAGTAAAACCTTGGGCAATGCAAGGGATTACAAGTACCTCACGCTATCTGAAAAATGGGTTAAA  
CAACAATACTTACAGATAAATAGTAGGACATAATTACTTTGAAAGCCAAATGAACTGGTAAATACGAACGCGCACTTGGTTCAAATAAAGAGCGC  
ATTTGATAAGCTCTCAGAC

SEQ ID 1726

MADNLALRMRPRNINEVIGQQLHVLVNGKIIDRVAANMLSSMILYGGPGIGKTSIASAIAGTTRYAFRTFNATVDSKRLQEIABEAKFSGGLVLL  
LDEIHRDLKTKQDFLLPPLLENGNIIMIGATTENPFFSVTPAIRSRVQIFELEPLSNEDIKKAIQLAISDKERGFVFLVITIDDEALDFIVTATNGDL  
RSAYNSLDLAVMSTSPNEDGSRHISLETMENSLQCSYITMDKNGDGHYDILSALQKSI RGSVDVNASLHYAARLVEAGDLP SLARRLTI IAYEDI GL  
ANPEAQIHTVVALBAAQRIGFPEARILIANIVVDLALSPKNSAYLAMDALADLRSGNLP IPRHLRDGHYSGSKTLGNARDYKYPHAYPEKXVW  
QQYLPDKLVGHNHYFEANETGKYERALGNSKNERIDKLS D

SEQ ID 1727

ATGCTTGATCATTTAGCGCTCAGAATGCGCCCAAACCATTTTTCAGAGGTCATCGGACAAAAACACTTGTGGCGAAGGCAAATCATCCGTCGC  
ATGGTGGAAAGCAAATAGACTATCGTCCATGATCCTCTATGGCCCTCCAGGAATCGGTAAAACTTCCATTGCTTCTGCTATTGCTGGTACTACTAGA  
TATGCTTTCGTACTTTTAAATGCCACTTGCAGACAAAAAAGCTTCCAAAGAAATTGCAGAAGAAGCTAAATTTCTGGTGGCTTGGTATTATTA  
CTAGACGAGATTATAGACTTGACAAGACAAAACAAGATTTTCTTTTACCTTTACTTGAGAATGGCACCATTATCATGATTTGGCGCAACCACTGAG  
AACCCCTTCTTTTCAGTGACACCCGCTATCAGAAGCAGGGTCCAAATTTTGAATGGAACCACTTTTCTAACGAGGATATTAAGAAAGCCATTGAG  
CTAGCAATTTCCGACAAGAACGGGGATTTCTTTTTTAGTGACAATTTGATGATGAGGCGCTAGATTTTATTGTTACC GCCACAAAATGGAGACCTA  
CGATCTGCTTATAAATTCCTTGGATCTAGCAGCTATGCTACTTTCTCTAATGAAGATGGTAGCCGCTCATATTAGTCTAGAGACAATGGAAAATAGT  
CTGCAGCTGTAGTTATATTACCATGGATAAAAAACGGGGACGGGCATTATGATGTTTTTACTGCTTACAAAAATCCATTAGAGGTTCTGATGTCAAT  
GCTAGCCTGCACCTATGCCGCTCGTTTAGTAGAAGCTGGAGACTTGCCTAGTTTAGCAAGACGATTGACCATTATTGCTTACGAAGATATTGGCTTA  
GCCAACCTTGACGCCCAAGTTCATACCGTCACCGCACTAGATGCCGCCAACGCATTTGGTTTTCCAGAAGCTCGTATTCTTATCGCTAACGTTGTC  
ATTTGATTGGCTCTATACCTAAATCCAATTCAGCTATTAGCTATGGATGAGCTTTAGCTGATTGAGAACATCAGGCACCTCCCACTCCCA  
AGACATCTTAGAGACGGGCATTATGCTGGCAGCAAGGACCTAGGCAATGCCAAAGATTACCCTTACCACACGCTACCTGAAAAATGGGTCAAA  
CAACAATACTTACAGATAAATTAGTAGGACATCATTATTTGAAAGCCAAATGAAACCGGTAATAACGAACGCGCACTTGGTTCAAATAAAGAGCGT  
ATTTGATAAGCTCTCAGAC

SEQ ID 1728

MPDHLALRMRPKTI SEVIGQKHLVGEKIIIRRVVEANRLSSMILYGGPGIGKTSIASAIAGTTRYAFRTFNATIDSKRLQEIABEAKFSGGLVLL  
LDEIHRDLKTKQDFLLPPLLENGTIIMIGATTENPFFSVTPAIRSRVQIFELEPLSNEDIKTAIQLAISDKERGFVFLVITIDDEALDFIVTATNGDL  
RSAYNSLDLAVMSTSPNEDGSRHISLETMENSLQCSYITMDKNGDGHYDVL SALQKSI RGSVDVNASLHYAARLVEAGDLP SLARRLTI IAYEDI GL  
ANPDAQVHTVVALDAAQRIGFPEARIPIANVVIDLALSPKNSAYLAMDALADLRSGNLP IPRHLRDGHYAGSKDLGNAKDYLYPHAYPEKXVW  
QQYLPDKLVGHNHYFEANETGKYERALGNSKNERIDKLS D

SEQ ID 1729

TTGGCTTTGTTTTCTGAATCAACAACATGGGATTCCATCTCTTGGTAACTTTGAAAAGCCAGAGATGAAAAGGCTACAATGGTCATCAGACAAGC  
TAT

SEQ ID 1730

MALFLNQHQGIPFLGNFEKARDEKGYNGHQTSY

SEQ ID 1731

ATGGGATTCCATCTCTTGGTAACTTTGAAAAGCCAGAGATGAAAAGGCTACAATGGTCATCAGACAAGCTATTAATACGCTGCAGTTTTACGA  
AAGATTACAGAG

SEQ ID 1732

MGFHSLVTLKKPEMKKATMVI RQAINTPAVLRKITE

SEQ ID 1733

ATGACCGGATTGATCCCCATGCTCAAAAAGAGTGGCTAGAAAATAGCCGTAGTCATAAAGCTCTTGCCCTTCTCCTTATTTCAATCAATTTTCGGA  
ATATTAGGACCACTCAGCAGATTACTGTAGCCAGAAATCATGGCAGGGATTTTGGCTAAGAACTGCAGAAGCTATTCTTGACCCAACTCACTT  
GATTTCTTATAGTCAATAATTTTTAAAAATATTAAATCAGCTAGGATTTGATTCTTATTAGTTTTTCTTTTTTAGTGGTAGTTTACTCAAGAATTTACCGA  
GGTACACTTATTAATCTTATTACCAAAAGGACATAGCAAAAAAGCCATTATCTTAGCAAAAATTTATCATGATGACGATTTTTCAGGACTCAGCTAT  
ATACTAGGATCACTTACCAGTATGCTTATACACTTTATTTTAAATAATCATGGTCAAGATAAACTTATTGTTTACGGTACATCTGGATCTTT  
GGATTATATTGCTGAGTCTCATTTCTTTTACTCTGTAACTTTTCGTA AAACTGCAGGCGTATTAAATAGCTGTCTGATGACCATTTGAGCTTTT



TTTCATCTCTGGCTTTTCAAAGTTACCAAGGAATGGAATCCCATGTTGTTGATTAGAGAAACAAAGCCAAATCCTAAGTGGTCAATATGACATCAAAGATTATATACAACCAACTCTCTTAGTCTATCGGTATTATCTTAATCAGTTTGATATCTGCTAAAGTCATTTTGGAGAAAAGTGAAGTT

SEQ ID 1734

MTGLIPLMKKEWLENSRSHKALALLLSIIIFGILGPLTALLMPEIMAGILPKKLQEAIPDPTYLDSYSQYFKNINQLGLLILVFLFSGSLTQEFTRGTLINLITKGLSKKAILLAKFIMMFLIWSISYILGSLTQYAYTYLYFNNHGQHLIVYGTFSWIFGLLLLSLILFYSVIFRKTAGVLIACLMTIVAF FISGFFKVKTEWNPMLLIQKQSQILSGQYDIKDLLQPTLLVIGIILISLISAKVIFEKSEV

SEQ ID 1735

ATGACAGCCATTTCTTTACAAAATCTGTCCAAATCCTTTGGGGATCAAATCATTTTAAATCAGGTTTCCTTAGAGCTAGAAGAAAATAAGATTATGGCTTTGTTGGTCCAACCGGGCCGGTAAAACCCACCACCATTAGATGATTTAGGTTTATTGAAAGTAGACTCTGGTACCATTTAGTAAATGGGA AACCCAGTGCATTTTGGGCAGACAAAAGTAATCAAGTTATTGGTTATTGCTTCCGTCGAGTTTATGACTATATGACGGCACAAAGAAATAC TTACAACCTTTCGCTGGCTTAGCTCAAAACAAAACAGTTTACCAATGCTGATCTGCTAGAACAGGTCGGCTTAGCCGATAATCAGCAACGCATT AGCACCTATTCTCGAGGTATGAAACAACGCTTAGGTCTAGCCCAAGCACTGATTCACAATCCTAAAATTTCTGATTTGTGATGAACCAACATCAGCC TTAGACCTCAAGGACGACAGAATACTCTCCATTATTTCTCAACTACGTTGGTCAAAAGACAGTCATTTCTCGACACACATCTTATCAGATGTG GAAAAAGTCTGTGATCAAGTTCTAATTTAACAATAACAGGTATCCATACTAGAACGATCTAAGAGACAAAAGCTGAGTGAATCAACTG AACCTTTTAAATAAAGTCTCAGACAATGAAGCACAAAATTAGCTCTGCGATTTCTTTAAATCAAAAAGATCAATATTAAGGTACATTTGGAA TTGAGTGAAGGCAACAATCGTGAACAAGCATTAGCAAGTTTTTACAGGTATTTAGTTGAGCAAGAAATCAGCCATACCTTATGAATTAAGTAA GATAGCCTTGAAGACTTCTATTTGGAGGTGATTTAA

SEQ ID 1736

MTAISLQNLKSKSFGDQIILNQVLELEENKIYGFVGPNGAGKTTIKMILGLLKVDSGTISVMGNPVTFGQTKSNQVIGYLPDVPFVDMYTAQBY LQLCAGLAQNKTSLEPIADLLEQVGLADNQQRISTYSRGMKQRLGLAQAALHNPKILICDEPTSAIDPQGRQEILSIIISQLRGQKTVIFSTHILSDV EKVCDQVLLLTKSGIHNLEDLRDKASASVNLNLLIKVSDNEAQLALRFLNPKDQYKVVHLELSEANNRQALASFRYRLVQEQITPYFIELLE DSLEDFYLEVIK

SEQ ID 1737

ATGATTGGTGATACTATTTTATTTGAACGCACACGCTCTTGGTATGACTCAAGAAAACAGTACTATTTGCATTTAACCAAGGCTACAATTTCC AAAATGGGAAAACAAATCAGGCAAAACCTGATATCGATTACTTGGATTCTAATGGCAAAACATTTTGTATGACTTTAGATGAGTTGGTAGGTTTTCAA AAAACACTAACTGACTCTGAAAGAGGGCATCTTTTGAACAATGCGAGGACAAAATGACCAACAAAATGGGACTGAATTTCTTACATAACATTTCAA GACTTAGCAAAAACATTTATCAATGATAACAAAACCTTTTACTCCTCGTCCAACCTGGTTTGGAGCAATCCAGCTCAGATTGATAGTAAACCTTGG TCATTAGAACTAATCAATCGGATATCAGCAAAAACAGTGTGAATCTGAACTTCACTGCTGCCATCATGTTAAAAGTAGTAATACTTTTTTCAACAA AAAAAATACGATGATATATCGCACTTTATCAGAAATCGTCTTATAAACTTGGTGAGGAGTTATTTTGGCCAATAGCTTCGCTGCTAAGGGGGAAA ACAGAGCAAGCAAAAACAGTTTACAAGTTGAAATTTACCAGCAAAATCTGCTGATTTGCCAATATCTGTTAAGCCTAACGGCTTTTGAATGTCCC GAACGGCAAGAAATTCATTTTGGAAACGACTGGAATACTTACGCGACATTTGACCTCAAAAAGCTTCACTCAAAAGCCTAACGCCATTTCTCTTACTAC AGTTTGGCCTGTTATTTTCGCTGAAAGTCAAGCCCAAAAAGCAATTAGTTACTTAAATCAATTGGCAGAGGCTACCCGAAACCTATTAACAATTT GAACCTGCATGGCGACAGCTTTTTTGTATGCCATCGATCCTTTGGCTCCAACAGTTTACCAACAGGAATTCAGCCACCAACCAATTTCTCAAATCTTAATC CAAAGGGTAAATGGCCTGTTTCAATAGTCCACAGTTTCAACTACTACAGCAAGAAAAGTCTTCCAAGCTCAGCTTGCTGCTTTAAAAAACTCGAA AAGGAGATTTAGATGAACAC

SEQ ID 1738

MIGDTILFBERTRLGMTQEKLSDYHLHLTKATISKWENNAQKPDIDYLIIMAKLFDMTLDELVGFQKLTLDSERHLEFELRQIDQONGTEFFHNIQ DLAKHYINDNKTLTLLLVQLVLSNPAQIDSNPWSLELINRIISKTTVESELQSAIMLKVVILFQKKYDDIIALYQNRPKYKLBELFLANSFAARKE TEQAKQVLQVEIYQILLICQYLLSLTAFECPEPQEFILERLENLMATFDLKKLHPNTAIISSYSLACYFAESQPQKAIISYLNQLAEBATRNLLKQF ELHGDSFFDAIDPWLQQLPTGIQPTNSQILIQRVIALFHSPPQYQLQEKSFQAQLAALKKLEKEISDEH

SEQ ID 1739

GTGATATTTATGAAATTTGGTCAGCAAAATATTTCGCTACCCTAAACAAGCGCTCTCGCAAGAAAATTAGCCGAGAAAGTCTATGTAAGCCGT CAGAGCATATCTAACTGGGAAAATGACAAAACCTTACCAGACATCCATAGCCTCTTACTCCTAAGTCAAATTTTCAAGTGAGCTTAGACCAACTC ATTTAAAGGAGACATTTAGAAAATGAAAATATACCATCACTCAGGTTGATAAAAAGAAATTTAAACGAGATACCAAAGTAATGGTAAATTTGATGATA CTATTAATGATTTCAAGTTATCCATTAGTCTATTTCTTAGAGTGGCTAGGACTTGGCATTTTGTGTTTATATCGATAATTAATGACTTATGCT AATCGTGTGGAACGTTTTTAAAGAAAATATGATGTGCAACCTTATAAGAAAATCCTAGCTGTTTCAAATGGAAAATTAATAGACGAAATCGAAAAA CGAGAAGAAAAGAGCAACACTTCTTATCAGAAAACCCCTTATTGTCAGTATTTTCTCATTACTGTTGCTTTTGTCTTTGCAAGTCTGTTTTATG TTTACATGTTATTTCCAT

SEQ ID 1740

VIFMEIGQQIIRYRKQALSQEKLAEKVVSRSQISINWENDKTYPDIHSLLLLSQIFQVSLDQLIKGDIKMKYTIITQVDKKNFRKDTKVMVTLMI LLMTSSYPLVYFLEWLGGLFVLLSIIITMYANRVERFKKYDVQPYKEILAVSNGKLLDEIEKREERATLPYQKPLIVTVFFLITVAFASFMRM FTWLFH

SEQ ID 1741

TTGGATATAACAGCTTATCAAAAATGGGTTAGTGAATTTTACAAAAAAGAAATTTGGTACCAGTATAAATTCGTTTATAAGAAGTAATTTTTTATGC GAAGAGTTGGGGAAATAGCGCAAGCTATTCGAAAATATGAAATTTGGTCTGATAGACCAGATGAAATCGAGAAATCAACAACGAAAATTTAAAC GATATCAAGAAGAGCTTGGGGATGATTTGGATAAATTTTATTTCTCGCAGATCAATATAACATTTCTTAGAAGAAATTTAGAGGCACATAAAA AACAAATAGAAAAGAGATTTGAAGAA

SEQ ID 1742

MDITAYQKWVSEFYKRNWYQYNSFIRSNFLCEEVGLAQAIRKYEIGRDRPDEIEKSNENLNDIKEELGDVLDNIFILADQYINISLEEIIBAHK NKLEKRFEE

SEQ ID 1743

ATGAAAATAACTGTCTTTTGGCGGTGCAAGCAACGGGAATAACCCAATCTACAGTCAGAAAATAGTAGAACTTGGTGAATGGATGATTAATAATAAT CATGATTTAGTTTATGGTGGCGGAAAAGTTGGCTTAATGGGAGTAATGCTGATACTGTTATTAATAATGGTGGCCAAGCAATTTGGCGTTATACCT ACATTTTTAAAAGATAGAGAGATCGCCACACTAATTTATCAAGCTTATGTTGTCGAAAATATGCCACAACGAAAAGGGAAAATGATGCTCTTT GGAGAAGCATATATTTGCATTACCTGGTGGCAACGGAACCTTTAGAGGAAAATTTAGAGGTAATCTCTTGGTCTCGAATTTGGTCAAAATGATAGTCCA TGCATTTTATAATAATCAATGGTTATTTCAATCACCTAGAAAAGTATGTTGATCATATGCTCTGAAAGGCTTCTGAGTCAAAATGATAGAAAAT AACGTACTATTCTCAGACGATATCATTGAAATTTGAAAAGTTTATTAAGATTATCAATCACCTACAATTCGTAAGTATAGCAAT

SEQ ID 1744

MKIITVFCGASNGNPIYSQKIVELGEWMIKNNHDLVYGGKVLGMVGIADTVINNGGQAIGVIFPFLKDRERIAHTNLSKLIIVVENMPQRKGMMSL GEAYIALPGGPGTLEIEISVISWSRIGQNDSPCILYNGYFNHLESMPDHMVSEGLFSQNDNRNVLFSDDIIIEIKFIKDYQSPITRKYSN

SEQ ID 1745

ATGATAGATGAAGAAATTTAAAAATTTGGTAGAACAAAAGATAGGTAATAATAATAAAGAGCTATTGAAGAAATTTTTTGTAGATGAAGATATTTCTGAGTATGATTTCTTTATTTTCAATAAAAATGAAAAGTTAGAA

SEQ ID 1746

MIDEEFKNLVEQKSIKGLNINNKBAIEEFFVDEDISEYDSLFSNKIEKLE

SEQ ID 1747

ATGGCAAATGCAAGATATAGAAGGAGAGGAAACCAGAAATTTATGGGCTTATGAAATCCGAGAGGAAAGTAAACAGATTGCTTATAATAGTGGCTTT  
AAAACAAAGAAACTAGCAGAGGCAGAGCAGAGCTATCTCCAAAAATTTGAGAACTGGTAGCATAATCACAAAAAATATTTCAATTACCAGAACTT  
TATCAAGAATGGCTAGATTTAAAAATCATGCCTAGTAATAGAAGTGATGTGACTAAAAAGAAATATCTTAGTCGGAAGGTAACCGCTTGAAAAGCTA  
TTTGGTGATAAACCCATTTCTCAAATCAGACCTAGTGAATATCAACGAATTATGAATAACTATGGCAACAGGTTAGTCGCAATTTCTTAGGCCGG  
TTAAATACTGGCGTGAAACAGAGTTTGCAAATGGCTATTGCTGATAAGGTTATGATAGAAGATTTTACTCAAATGTAGAATTTATCTCAACAGTA  
AAAAGTCAGGATGAGATAGTAAATACCTTCATAGTGAAGAGCTTATTTGGATCTCATAATGCTGTAAAAGATAAATCAATTATAAGAAATCG  
GTAGTACCATATATATCTATTTTATTAATAAACAGGTTATGAGATACGGAGAAATTAATGCTTTAACTTGGGAAAGATATTGATTTTGATAAGGGA  
ATCTTTAAAACATATAGAAGATTTAAGTCTGAAACAGTCAAGTTCAGTTTGTCCACCTAAAAATAAACCTCAATCAGAATTGTTCCAGTTGATAATGAG  
TGCTAGAAATCTTGAAAAATCTTAAGATGAACAAAAATCAATCAAATAAAGAGCTTGGATTACAAAAATACAAAACAATATGGTATTTCAACATTTT  
GGTTATCCTAATAGTGTACCGAGTACAAACGGTACAAATAAGGTTTAAAGAGGCATCGTTCAAGAGTTGAATATAGAACCATCATTACAACAAA  
GGTCTAGACACCTATGGAAGCTTCCATAGGATAGAGGATATGATCTAGGAATTTATGCGAAAAATCTTGGCCATAAAGATATTTCTATGCTA  
ATTGAAGTCTATGGTCATACTCTTGAAGAAAAAATCAAGAAGAGTACAATGAGATAAAAACAACTATGG

SEQ ID 1748

MANARYRRRNQNLWAYEIREBEGKTVAYNSGFKTKKLAEEAEPILQKLRGSIITKNI SLPELYQEWLDDLKIMPSNRSDVTKKKYLSRKVLTLEKL  
FGDKPISQIRPSEYQIRIMNNGYQVSRNFRGLRNLNTGKQSLQMAIADKVMIEDFTQNVLFSTVKSQDADSKYLHSEKAYLDLINA VKDKFNYKKS  
VVPYIIYFLLKTMGRYBELIALTWEDIDFDKGI FKTYRRFNSETSQFVFPKNKTSIRIVPVDNECLEILKNLKIEQNSKELGLQNTNMMV FQHF  
GYPNSVPSNTGNTKVLRLGIVQELNIEPIITTKGARHTYGSFLWHRGYDLGIIAKILGHKDISMLIEVYGHTELEBKIQEYBEYNEIKQLW

SEQ ID 1749

ATGACAAATAATGTAATGACTAATAAGACTTAATTGAAATGGGCTATTGCTCCTCAACGACAAACCATATTATCCATCAAGCTAGAAATTTAATG  
GTGGAACGTGGTTATACTTTCTATGATCGTAAACGTCTTATGGTTGTCCTTAGAAGTGCAGTTTCAGAAGTGATTTGGACTTGAGGTA

SEQ ID 1750

MTNNVMTNKDLIEMGYCPSTANHLIHQARNLMVERGYTFYDRKRLMVVPRSAVSEVIGLEV

SEQ ID 1751

TTGTTTAAACAGCGTTAAGATAGATTATTTCCGCTGTACAGTAAAAGATGTCACCTCCAGAGTATGTAATAGAGAACTTTTATTAATACCTTTAACC  
AATTTTACTTTGAAACCAATGGGGAGTCAATAAGTATCAACGTCCTACTATGCTTGTTCAGAGATAAAAGTTTACTTTAACTTAGATCCTAATAGTAGC  
ATGGGAGTTTCATGTTGAACTAAAAGGACAGGCTGTCCGAGTATGAGGAATTTATAGAAGGTAATGATAATAATGGACTAGTTTAGTAAAGAGA  
CTAATTGATAATAATTCGAACTTTACCAGATTAGATATTTGCGAATGATATTTTGTAGTGCCTTAAATGTTCAAAGGCTTTATGAGTATAGTAAA  
AAAGGCTTATGTATAACAACTGCGAGACATGCAGAGTACCATGAAAAATTCGTTATTGATTCCAGGTGAACCTCGTTGGTGAACAGTTGCTTTGGT  
GCAAGAGGAAACCAACAATGGTGTGTTTATAATAAATAATGGAGCAAAATGGAAAATACAGACGGATATTGACATTAATTCATGGGTTCCGAGCT  
GAGCTAAGATGTTGGCAAGAGAAGGCTAATCTAATGCTCATCAGCTAAATGATATGCGCCCTCTCGCTCTATATTTTGGAGGCTATCAATGGA  
CATTACCGTTTGTTCCTCAAAGCAAGAGATAAAAAATAACGAAGAAGAGAAATCTGTAAGATGGTGGCAAAACTATATCAATACAGAGGAGAAA  
ACACGACTGAGTATTGTGAGAGAAAACCAACATTAAGGCAGTCTGAAGCGTGGACTGATAAACAAAGTGTCAAAGACAATTGCAAAGGTTTATATG  
GCAAAATACGAAGCTACGGTATCGATCAGGCAGAGGCTTTTTTACAAGACTTACTTCGCGAGGGAGTTGAAAAGTTTACTGATAATGACGAAAAG  
GAGATTGAACAATATGTACGTGAACAGCAAAGCTCTGAATATTTGGGCCATAAAAAAGCCGACTTG

SEQ ID 1752

MFNSVKIDYFAVTVKDVTPBYVIEKLLIPLTNFTLNEWGVNKYQRHYACSEIKVYFNLDPNSSMGVHVELKGGQCRQYEEFIEGNDNNWTSLVKR  
LIDNNSNFRRLDIANDIFDESLNVQRLYEYSKGLLCITARHAEYHEKFFVIDSGELVGETVVFARGNQWCVYNKLMQNGKLQTDIDINSVRA  
ELRCWQEKANLIAHQLNDRPLASIFYFEAINGHYRFVSPKARDKNRRRESVRWQNYINTEEKTRLSIVREKPTLRQSEAWTDKQVSKTIKAVVM  
AKYBAYGIDQAEVFLQDLRRRGVBEKFTDNDKEKEIEQYVREQQSSEYWGIIKKADL

SEQ ID 1753

ATGGCAACAATTAATAATTAACAGATACAGTAAGTCTAGGTGACTTAACTTGGAAAAATCTCAATTTGAAATTTCCAAAAAAGTAATATCTTATCC  
GCACGTATTAACAATAAATAATAATAATCAATGGTGAATCAGTTCAAACCTGATGAAATTTCAAATAAATTTGCAAGTACAAAGTCCGGAAGAAA  
GTTAAAGTCTTAAAGAAATGGGAATGTCTGCGCAGACTTAAAAACAATTCATTAGAAATCTTGGATAATCTTGATAAGATTAGTAAAATGCA  
AGCAATGATGGGCTTATTGAAAAAACCGATTGAATTTGATTAATCCCAAGTTCGCTAGCATGGAATAATAATCGAAAAGGTTGGGGTGAATAAAAA  
CTGACTACCTCAGATATCAAATTTATAGGTGAA

SEQ ID 1754

MATIKLTDTVSLGDLNLEKSQFEIPKKVILSARINNKYNNINGESVQTDIEISKITCQVQDAEKVKVLKEMGMSADDLKIIPLEILDNLDKISKIA  
SNDGLIEKTIELINPQVRLAWNINRKGWGGIKLTTSDIKIIGE

SEQ ID 1755

ATGACATATATAATTCAAAATTTCCGGTCCAAATTTGACTAGATTACGAAAAGAACGTTGAATCAGTCAAGTTGAACTTTCCAATCACTCCAAAT  
GGTAAGCAGTCAATTTCTGATTATGAAAAGCAAAAGGCGCTTCTCTACATTTGCTAATCTAGATAAAAATGTCAGAAATATTTCTGCAACCCCACT  
CAACTATTCGGAACCATAAAAGAAATGAGCTAGAGAATAGTGTCTTGAAGAACAGATACTTATACTTCAAAGCAGATCATATCTTAAGTCTGTT  
AAAGAATTTTATGAACTAATTAATTTATCTTAATGATTTTAAAGTCCCAAGTATTTACACCAGCAAAACAATAAATTTGATACCTTATTAAT  
CCAAAACCAATATTTGGATCCAGAACTGATGAACAACCTTATGAGATTTATCCAACCTGAAAACTAGTACGAGCAGAAGATATAGCGGAAATCCC  
GAAGACTATGAATGGCAATTTAAACCAAGTCCACTTACTCAAACCTTTAAGTAGAATAGATGAAATAAATGAACTTTATGAAAAGTAAGGTTTGT  
GAAGCTTTTAAACATAATAATGAACTAATTTCTAGA

SEQ ID 1756

MTYIIQNFNPLRLRKRKRGISQVELSNQLQIGKQISIDYEQKQAFPTFANLKDIAEYFRATPTQLFGTIKEIELENSVLETDITYTSKADHILKSV  
KEFYELTNVLDNFSPEFYTSETINNLYHLITPKPILDPEDEQLMRFIPTGKLVRAEDISGNPEDEYELAFKPSPLTQLSLRIDEINELYEKVRFV  
EAFKHNETNSR

SEQ ID 1757

ATGGCTAAAAATAGTCCCAAGATTTAATAAATAGAGAAATTTCTCAACAAATCTCAACATGCTTATGGCTAAAAAGAAATCAAACAGATAGAT  
ATTCACAACAACCTAGGAATACCTAAGAGTACGATAACTGGCTATGTTAAAGGTCGTTCACTCCCAACTGCTGGAACCGTTCAAAGCTGGCGGAC  
TTCTTCGGAGTTCTAAAATCAGACATGACCCCGCTTTTGATTCTAATAAATATGAAACAAATAGTAATATTAATCCCATCAACCTTACAAAAGTA  
ACATCTACTTTATCTCAGCTAGAACACAAAGCGACAATTAACGCTTGTATTATGCTGAAACACAATTAGAACAAACACACAGTAGAAGAACCA  
CAAGCACTACTACACTTACAATTACTACGACCAAGCAGCTTCAAGTTCAGCTGATACAGGTCAGTATCTAATAATGATGTACAAGTAGAACAATTA  
CCAGTCGATTACGACGCTGATTTTGTCTACACCGGTTTATGGCGATTCTATGGAACCCGAATACCATTCTGGGGACTATGATTTTATCAAACATCT  
ATTAACCTGTGATGGTATATAGGAGTTTGTGAGTATACGGTATGCTTATATCAAACAACCTGTTATAAACGATTTCTGAGCATTTCTGCAT  
AGTCTGAACGACAAGTATGACGATATACTCATAGATAGAGATAGTGATTTCCGATTTATCGGAGAAGTTATTGGGAGTTTACATCTAAATCA

SEQ ID 1758

MAKNSPQDLINREIFSTNLNMLMAKNKIKQIDIHNLGIPKSTITGYVKGRLPTAGNVQKLDFFGVLSKSIDPRFDSNNIETNSNIIPSTLQKV  
TSTLSQLEBHKRQLNVLDAEYBQLEQQNTVEEPQATYTYNYNDHAASAGTGQYLVNDVQVETIELPVDYDADFVIVPYGDSMEPEYHSGDYVFIKLS  
INLSDGDIQVFEYGDAYIKQLVINDSGAFLHSLNDKYDDILIDRSDPFIIGEVIGSFTSKS

SEQ ID 1759

GTGAATTTTATAGAACAAATCAGTGAAAAACAATCAATTCCTAATATATTTGTTGGTTTCCAGGTATTACTCAAAGATATTTTGAGAATGCACCGACA  
TGGGAGAACTATTAAAAGATATATGGCTAGAGTTGTTTGTATGAAGAATCATATTTGCAAAAAGCCTTCGAATTAAGAGAAAGATTGAAAAACAAT  
GATTTTGATATTTTACTAATCTAGCTTCATTATAGAAAAAGAGTGTCAAAGCTTTTATAAATGGTAATATCAAGTTGATAATTTAGACTTA  
AAGACAGCTTATGAATTAATATATCTCCATTTAAACAGTTAGTAGCAAAATAGATTCTCAAACCTAAAAATTCGGGAAGAGAAAAATTGAGGAGATA  
AAACAATTTTCTCAAATGTTTATCTAAAGCAAGAATAAATAATCAACTAATTCAGATAATTTTATTAAGAGAGTGTAAAAACAATAATGTCCAGT  
GTGAAGATTAATGTAGGAAATAAGGGGCTATTTTAAAGTCTTCTGATTATGGTGAATTTGATAAGATACATGGAACTGTAGATGATGCTTCAACA  
ATAACTATAACAAAGGAAGACTATGAAAAGAAATGTAACAAAGTCAAGCATTAAATTAATGCAAAAATACTTTCAAATTTGGTGGAGTCCCAATCCTA  
TTTTTGGGCTATTCAATTAAGTATGAAAAATATTGACAGATTTTGCAGAAAAATAGTCTTTTGTATATATCGGAATTCAGCTCAAATA  
ATAGGTGTAGTTGAATATCTACCAGATTTCTGAATCTATTGAAACAGTGGTCTCAAGCTTACCTGACTTAAGCGTTTACTTCTGTTTAAACCT  
GATAATTTTACCAATATTTATAGATTAATCTCTAAGATAAATCAAGGATTTTTTACCTTCGGAAATAGCGAAATATGAAAATTTTTCGAAAAATA  
ATAGAAGTTAAAGGAGAGCAAGATTTAAAACTGTCTTGACTAGTTATGAAGATTTAGCAAACTAACAGAGGATGAAATTCGTTTCGAAAAAT  
ATAGTTGTTGCTTTTGGGGATGAAGATACATATATAAGTTTCCAGATTTTAAAGAGTATGTTAGATCATATTTTCTAGATAAAGAAACAATTCCT  
CAGGAAATTTGTTATTCGATTTATGCAACCAACAGTCAAGCATCTTCCATAAAAAAATATATGTTTGCAGTTCAGATAATATTTCTAAA  
GATTCAAATAAGTACACTGAAAAACATTAAAAAAGATTATCAAAGGAAGAAGCTATCATTAGATGACTTTACTAGTAGTATTTGGCGTCCCAATTTG  
CTACTCTAAAAAGCTTAGAAGACAAACGGAAATTTGTTGGCATACTGAAGCTGACGTACCGGACAATGTTAGATATAATTTTATAGCAACTCAT  
ATTAATAATTTTCCAAAAGAAATATTTTGGCTAGTTGAAAAATAATTTGATGAAGGAATTTTGAACCGTCTAGACGAGATTTTGAAGCT  
TTTGATTTATGCATTAC

SEQ ID 1760

MNFIEQISENNQFPIIFVSGSITQRYFENAPTWEKLLKDIWLELFDDEESYKAFELRERFENNDFDIYNLASLLEKEVSKAFINGNIQVDNLDL  
KTAYELNISPFFKQLVANRFSNLKIREEKI BEIKQFSQMLSKARLIIITNYDNFI BECLKFINVSVKINVGKGLFLKSSDYGELYKIHGTVDAST  
ITITKEDYEKVNKTSALINAKILSNLVESEPIFLGYSLTDENIRKLLTDFAEENSPFDISESAQKIGVVEYLPDSESIETVSSLPDLSEVYYSCLKT  
DNFTNIYRLISKINQGFLEPSEIAKYENVFRKIIIEVKGESKDLKTVLTSYEDLANLTFEIRSKNIVVAFGDERVIYKFPDFKEYVRSYFLDKETIP  
QEIIVRFIATQPVASHLPKIKKYMFAISEYISKDSNKYTENIKRLSKEEELSDDFTSSIGVPLHSKTLERQTEIVGILEADVPDNVRYNFIAH  
IKNPFKEELFLLVEKIIDEGIFETSRRRFLKAFDILLHY

SEQ ID 1761

ATGGCAACATATAGACAAAGAGGTAAGAAATATGGGATTATAGAATATTCATGAAAAAGTGAAGTGTAGTTGCTTCTGTTTCCAGTTTTAAG  
ACAAGCGTGAAGCTATGAATGAAGCTATGAGGATAGAGCAACAAAAGTTATTAGTAAATCTATATCTTCTGATATAACATTGTATGATTTGTGG  
TTTGAATGGTACAGTTTAAATATAAAGCCTAGCAATCTAGCAGAGACTACAAGAACAATATTTTACAAGAGGTTCTGTTATTCGTAACCTTTTT  
GGAAATCAGAAAGTAAATAAATAAAGCATAGTGCCTATCAGAGGAAATTAATACGTCAGTCAAAAAATACACTAAAAACCATGTTAGAAGGTTA  
AATTCAGATATAAAAAAGCTATCCAATTTGCTAAAAGAGATGGTGTCTTATTAATCTGATTTTACTGATGGAGTTGTCATAGCTGGTAGGAAATTT  
GTTAAGGATGCAGATGATAAATATCTACATAGTATTTTTGATTACAAGAAAGTATATCTTATTTAGAAAAACAATTTGGATTTTCAATAGTATC  
GTTTATTATTTATTTACTGGTGTCTATTTAAACAGGTTTACAGATGGGTGAAGCTTTAGCATTAACCTGGGATGATGTTAATTTTGAAGATCTAGAA  
ATTAAGACGTTATCGAAGATTTAGTGGCGATAAGGGAACTTTTAGTCCACTAAAACAATACTTCTATCCGCACTATTCTATTTAGTCAATCTTTA  
GCATTAATCTTGAAGATTTGAAGGATGATCAGCAAGTATGTTGAAAAACTTAAAAATTTGTAACATGAATAATCAAATATTTTATGACTATAGA  
TATGGTGTTCGACAAATAGTCCGATAAATAAAGTCTTAAAAATGTTTAAAAATATTAATTAATTTCAAAAATGACTGCAACAGGTGCAAGG  
CATACTTATGGAAGTTACTTATTAGCAAAAGGTGATAGATATTTGGGTAGTTGCAAGATTAATGGGTGATAAGGATATTACACAGTTACTTGAACCT  
TATGGTCCGCTTTGACAGAAGTAATAAATAAGGAATAAGAAACGGTTCAGAAGTTTAGTATCT

SEQ ID 1762

MATYRQGRGKKLWDYRIFNEKSELVSGSGFKTKREAMNEAMRIEQKLLVNSISSDITLYDLWFWEYSLIIKPSNLAETTKNKYFTRGSVIRKLF  
GNQVKNKIKHSAYQRKLNLYAEKYTKNHVRLNSDIKKAIQFAKRDGVLSDFTDGVVIAGRKFVKDADDKYLHSIFDYKVIISYLENNLDYSNSI  
VYLLLVLFKTLGRVGEALALTWDDVNFEDLEIKTYRRFSGDKGTFSPKTKTSIRTIPIISQSLALILRDLKDDQVVMKLNKLVNMNNIIFYDYR  
YGVSTNSAINKSLKLVKILNINSKMTATGARHTYGSYLLAKGVDIWWVARLMGHKDIQLELEYGHVLEVINKEYETVRSLSV

SEQ ID 1763

ATGAGTATGCAACAGGTTTTTAATGTGAGTGTCTCTGTACCAGATGATGTTGTTATTATTTCAAAGAAGAATATTTAAATTTATTAAGTATAAT  
GAACAAGGCAAGTGGTGGGATATTGATAACTTGCAGAGTATTGGGAATTTGGAAGGTCAAAATGATTAATGATATTTTGTAAATCCAGATATA  
AAAAAAGAAGTAGATTTATCAATTAATCCAATGGTTTTATTGTTTATCCGAAAGGTAAGGTTAGTGCATATAAATAATTAGCAACAAAAGCTAGA  
AAATATTTTGAAGATAATTTTGGTCTATTTTATTAATAATAGT

SEQ ID 1764

MSMQQVFNVSVPVDDVVIISKEEYLNLLSDNEQGWKWDIDNLQELGLIGRSKLINDILLNPDIKKEVDLSINPNPFIIVPKGKGSRYKILATKAR  
KYFEDNFGSILLNS

SEQ ID 1765

ATGATAGGGGATTATTCAGTAATGGATTGGGCTACTTTAGGTGGTGTGTAGGAATATTTTCAAAATGTGGGAGTTTGTATTTCAAACTCTAGG  
GATAATAAGCTATTCACAGAGAACTTGAGCTTTTAGAAGAAGGTCAGAGAAATTTGGTAGACGAAATTTTCCAAAATTTGCAAAATCAATATGAT  
AAATATGTTCTGATACAAAGCAATTTATCAACAATATTGAAAAGAATAAACAAGAATTAGTTCAAAAAAACTCATATGTTAAAGAAGATACTAAA  
TATATCCGTGATGAAATGCTTATTGAGAAAAAGTCAAAGGAAGGTTTATAATCATGTGAAAAATGGAGATAAACTTATTGAAAAATGGCTTTT  
GCTAATGAATTAATTTGAAGTTTGGTGAAGTAAGCAGAGAAAAATCAAATGTTAGGCTTAAAAGTTAATTTCTTTAGAGAAAAAATAGTCGATTTA  
TCAAAATCAACCTAAAAATGATGAAATATCAAAATTAACGTAATCAATTTCAAGTTTGAAGGGAATTAATCTAGGTTTGGAGATGTCGGTTATAGC  
GAAGCAGAAGAAATAAAGTACTTTAAGAAGAATATTAATGATCTTGAAGGA

SEQ ID 1766

MIGDYSVMDWATLGGVVGIIFTNVGVLISNSRDNKAIQRELELLEBEGQEKLVDEFSKISTNQYDKYVLIQSNLSNIEKNKQELVQKNSYVKEDTK  
YIRDEMLIEKSKBEVYNHVKNKGLKIEKMAFANELILKPFGEVSRNQMLGLKVNLSLEEKIVDLSNQPKNDEISIKLRKISSFERELSRFEDVGS  
EABEIKSTLRRILNDLE

SEQ ID 1767

ATGTCAAAAGTAAAAGTTTTAAGTTAATTAATCTGTTTCCAGGACTATTTTAAATGGCTGGTAATTTATCAGCAAGTGCAGATGTTGTAATTAAGTGA  
GGTGATACATAATGCTACTCAGGGGTAGATGCAGGTGATCTGATTTCTATAATGCCACCACCATCAAGTATAAATCCAGTAACAGATACCACAGAA  
CCAAGTCCGCAACCAACCAAGTACAGATCCAATAACAGATACAGATCCAAGTCCGCAACCAAGTACAGATCCAAGTACAGATACCACAGAA  
CCAAGTGCACCAACCAAGTACAGATCAAACAACAGGTACGACAGATTCAGTACTCCATCATCAAGTACAACAATCCAGTAGATGGAATTAAT  
GATAATGGTACTAAACCAATGCCCCTGATGCAAACTTCTACGAATAAACCCTAGTATGATCATTGAGATCATCTATAAAACCAGTAAACAAAGCCA  
ACTATTAATCAACCTATTCAACTGTAACAGGAGATCAAGTCAATGGTACTCAAGATGGTAAAGTTTGTAGTACAGACCACTCAGGTACGCAATTA  
AAAGATGCTCTGCTGAAAGTTGGAAATGTTCAAAAAGAGCGGTACTGACTCAATTTAAATAATCAGATGGAATAAAGAGTATTGCCAAAACCTGGT  
GAGGGTAAGACTATCTTTACAATAGTAGGTTCTTGTGTAATGCTGGAGCAGTTTGGATGTTTAAAGATAATAAATAAAGTATTTAACCTTT  
TTCAAAAAGAAAAGTGAATAA

SEQ ID 1768



GAGGTTATAGCTAATCGGAATATGTTAAATGTGACAGATACGTTGATTAAATCACTAGAAGGTGGTTTTTTAAAAATTGGAGAGTGCTTATGGGAGT
TCATTGTATCCGTTCTCCAGTAGGTCCGTTCTCTACCATATTTAATGGCTTTCATCTTGGTGAAGTAGTTCAAAGAATAGTTTTCCGGTTGAA
TTAAGATTAAAGCGGAATTTATAGATAAGACAAAATGGGGTGCAGCTATGGGTCCGCTCAAATACACGCTATGATCAAATCATGAAAAGAACTTAT
AACACAAAATACGTTTCAAACAGATGATATCTTGATGGGAGCATATTCGCTTAAGGATCTTATGAAAAAAGTTGGAAAATAGGAAGAAAATCATAGAG
TATGGTTGTTATTTGGTGTAGTTGCTGGTTCTAGTTTAAATCAAATCAAAACCAAGTAGATGCCCATTTTAAAGTTACTTTGATGATGAAAGTCAAT
GTTTATGAAGCCAGTCATGATACCCATATTTATTTCAAGCGTTACTTTATGGTCAAGATTTACAAAAACAACCTCGTAAGTGAATCATTTAGTA
ACTGCTCGAGGTTTTTCCGAGTTGATGCTTTTTACAAATACCCAAATCAGGTAACAGGATGGTTGGTATATTGGACGAGTAGATAATCGTTTTACT
GCTTGGGATTTCTATTGACGAAGCTATTATGGGATCTAAAAATCTTGTCTTATTTAATGCGACAGTCGCGAATAAAGAAGATGTTGCTGGTAAGGTT
ACTAAAAATCCTCACGTGATTATAACTGGGGCGACAGGTCAAGGGAATCATACTTAGCACAGATGATCTTTTACATACACTGCTCAACAACAAAATGTT
CGTGTCCTTTTATGTTGACCCATAACGAGAATAACGGCAACACTATTTAAAAGTTGTTTCTGATCCAGAGTATGCACGTAAGTTTCTCTACGTAAG
AAGCAAATGAGGAAACGAATTTGTCACTCTTGATAGTTCTGTCAAAGAAAATCATGGTGTATTAGATCCTATTGTTATTCTTGATAAGGAAGGT
GCTTCTCAACGGCTAAAAATATGTTGCTTTATTTGTTAAAAAACGCTACAGAGATAAATTAGATCAAAACAACAGCTTTAACAGAAAGCAATTAGT
CAAGTCATTGCAAAAACGAAGCTGGTGAAGTCTGGTTTAAATCAGTACAGTTATTGAAAGTCTTTATTGATTTGAAAGTGTAGAGTTCAAGTCAGT
GGTCTGTTATTTAAAAGCTATTATTCAGAATTTCTATTTTAGAGTTGGCATTTCAGATGGTGTGATGTTGCTGGTCTTTCTTACGAAGAACGTTGACA
GTTTTAGAAAGTTGCGGATTTATCATTTGCTTAAGGACGGTTAGATCATATATCTGATCATGAAAGTAATTCGATGCTTTAATGTTTGTCTTTAGGT
CGTTTTGTAAGCATTGTTGGTAGCGTAGTGTGATGAAACAGTTGAAATTTTGATGAAGCATGGGTACTTATGCAATCCTCAGAAGGTAAGGCT
GTTATCAAGTCTAAGCTGCTGTTGGTCTCTAAGTATAATGTTGGTGTAGTATCTCAATCGGTTGATGACGAAAACGATGATGATACG
ACCGGCTTTGGGACAATTTTTCATTTTATGAAAAATCGAAACGTTGAAGATATTTAAGTCATGTTGGTTTGAAGTAACACCTAAGAATCTAGAA
TGGATTGATAATATGATTTCAGGTCAATGTTCTTTATTTATGATGTTTACGGTAACCTGAAATATGATTTGATACATAACATTCACGATATTGAT
CCATTGTTAAAACCTATGAAGAAAACAGTATCAAGTCACTTGAAAATAAATATGCTTCG

SEQ ID 1778

MSDFEADLADDVKELGLETLDFVDTLTHEMEIPIYQFDWLIGVDLKGQYNANIKEYIYNQFESIASFASLAGYEVEVEDWYKEHSEBELLVYS
LLSTLAKRLTDVDFLYYQRMQFLRYVPHTKSEVIANRNLNVDTLIKSLGGFLKLESAYGSSFVSVLPVGRFSTIFNGFHLGELVQRMSFPVE
LRFKAEDIDKTKLGGTMGRSNTRYDQIMKEAYNTNTVQDDILMGAYSLKDLMKVGNKBEIEIYGYCLVVVAGSSLNQLKQRRYAILSYFDDMKVN
VYEASHDTPYLFQALLYQLDLQKTRKWNHLYTARGFSELMLFTNTQYSGNRIGWIYGRVDRNLTAWDSIDEAIMGSKNLVLFNATVANKEDVAGKV
TKNPHVITIGATGQKSYLAQMIFLHTAQQNVRLVYDPKRELRHQSLRYSLNQVLEPYARKFPLRKKQIEBTFNVLDDSSVFNHGVLDPIVLDKGB
ASSTAKNMLLYLLKKNATEIKLDQTTALTEAISQVIKREAGEVGFQVNI EVLIDSESEVQSVGRYFKAI IONSILELAFSDGDVAGLSYEBERV
VLEVADLSLPKDGSDHISDHESNSIALMFALGAFCKHFGERSDDETFEIFDEAWVLMQSSSEKAVIKSMRRVGRSKYVNLMLVQSQVHDAENDDDT
TGFGTIFSFYKSEREDILSHVGLVETPKNLEWIDNMSIQCLYYDVYGNLNMISIHNIHPDIDPLPKMKKTVSSHLENKYAS

SEQ ID 1779

ATGGTAAAAAATGGAAATATCCGATTGATAGAATACATCAGAATTTAGCTTTACGAAAAGATAAAGTTGTTGTCGCATACTATCGTATTCAAAAT
ACCCCAATCACTATTACAGATAGTGATAAGAAAGATAGTCACAAAACGAAAGTAGCACAGGTTATCAAAAAATTAGCTAAATATAAAAATTTTGAT
ATTTTCAATTAATAGACTTCTCGCAAACAAAATATGGTACAATAGTTCTTATGAATTATGAAGCAAGCAAAACAATAACTGATGTACGATTTAAGCGC
CTTGGTGGTGGTTCAGCGACTACTTTTGAAGAGATGTTAGCTGTGTGTTAAACACAGCTTATCAACGTAAACACGCAAAAGGTCGCCAACCCCTAAG
TTAAGCTTAGAAGATCTCCTCATGGCTACTCTCAATACATGCGAGAATAACCGCACTTATGAACAAAATGGCGCTGATTTGGCATTACGAAAGC
AATTAATCCGTCGAAGTCAATGGGTGAATCAACTCTTATTCAAAGTGGTTTTACGATTTCAAAAACCTCATCTTAGTCTGAGGATACGGTGAT
GTGGATGCAACAGAGGTAATAAATCAATCGTCTAAAAAATCAAC

SEQ ID 1780

MVKKLEYPIDRIHQNLALRKDKVAVYRIPNTPITITDSDKDKSHKTKVAQV I KKLAKYKNFIDISLIDFLRNKIWYNSMNYBASKQLTDVRFKR
LVGVQRTTFFEMLAVLKTAAYQRKHAKGGRTPKLSLEDLLMATLQYMREYRTYEQIADFGIHSNLIIRRSQWVSTLIQSFFTISKTHLSAEDTVI
VDATEVKINRPKKIN

SEQ ID 1781

ATGGAAGAAGAAAATATTTTGATTACAGCAGGGGCTTGAATGCTCCTTACTGGATTACAGGAAGTAAAAACGGCAAAGGCAAAGTGATTTGGTAT
TTTTCTACACCTATGCAGTTATCATTTTTTATTGTTTTCTTTATCATCTTAAATGTTGATGCTGACGGTATGTTCTCCATTAATGCAGGTGTTAAAT
GCTTTAACGCATTCGGTTTCAATGCTCTTGTATTTGGTTTGTCCAAGCAAGTTAGCGAAATTTTATGTAGAAATATGAACCGCAAGGAAAAGATG
CATATCTTTTGTGGGATATCTGGTTTATCTCAAAGATTTTGGGTTAAATAAATAAAGGATCTATCAAGGAGAACGTTGGTATTTGAAAGAAGA
ATAGTTTTTGGAAAACGAAAATA

SEQ ID 1782

MEEBKYFDYSRGLNAPYWIQEVKTKAGKVIWYFSTPMQLSFFIVFFIILMLMLTVCSPLMQVLNALTHVSMLLYWFVPSKLAIFYVEYEPQGGKM
HIFLWDYLVYLKDFGLNKKGIYQGERVDEEBEIVFEKTKI

SEQ ID 1783

ATGAATTTAGTAAAAGTGAATAGTGTATTTTAGCAGGTGGTCCCAACGTTTCAGGACTAAAGCAATTTTTCAAGGTGATGGGATTTACCTCATT
AGTGTAATGCTGTCTTTATAATATTAAGAATGGAAAGAAGCTAATGGTTAAAAGTTTTCTCAACCTTAGCTATTATGCGATTATTGTATCA
ATGCTTAAAGGTCAACAGATTTCTATCTTTTGGGTGGAATGCTTCGCTGGTTTTGGTGTGAGACGGGTTA

SEQ ID 1784

MNLVKVNSVILAGGNVSLKQFFQGDGIYLISVIAVFI I IKNWKEANWLKVSTLAIYAIIVSMLKGQQILSFLGGMLRWFGVETGL

SEQ ID 1785

ATGATTGATATACAAAAATAAATAAGTTTCTATTGAGATATACAAAAGAAGAGAGGGAGGTAACAGCCTAAGACAAAAGAAGTAAAGCAAAGG
ACAGCCAATTTTATGTTCTATGTTATCTTAGGTTGTTATTTATGTTAGGATTTTTGGATCATTGAGGGCAATTGGCTTATCTAATCAGGTACAA
CATTTAAAGAAACAGTTATTGCTGTAGAAAAAAGTCAAACATAAGAAGACTGATGATTATTAGATATATCTAGAATTCAGTATTACATGAAT
AATTTGTTCTACTACTATCAACTATTCACAAGATACTGCAGATCAAAGAAAACAGAATTAGAAAATATTATTCTTTCTCAACTGCCAGTATG
ACAGATGATGTTAGAAAGTCTAGGACTTTGCAGACACAACGTTAATAAGTGTGAAAAGAAAAGATTACTATATAGCTTTGATGCGTATTGGT
TATGAAGTTGATAAAAAATCATATCAGATGAACTTGGCTGTTCTTTTTAGATGCAAAAGAGGATGCTTGCAATCGTTAGTCAACCTTATACTGTG
GCAGAAGATTTGATTTAGGTAATCTAAAGCATTGAGAAGAAAACATTAGATCAAGTCAAGGAACCTATCGAAAAGACAAGTAAAGTTCTATTCAA
AAGTTTTTACCAGTTTTCTTTAATAAATATGCCTTAAATTAACAAGACAGACTGAAACCTGTTAATGAAAACCTCAGAACTGATGGGAAAAGGATTT
AAAGTTAGTGAGCTAGATCTTAATAATGCGATTTATTATCAAGAAAAAAGCATCAAGTCTGCAATTTATCAGTAACCTTTGAAAGATCTTTGTAACA
GGTGGCACAGATCAGAAAACCTTACATTATATTTATTTAAAGCAGACAATGGTGTGATGTTGAAGAGATGTATCATTTATTTTAA

SEQ ID 1786

MIDIQIKKFLLRXYTKKEBGGKQPKTKEVKQRTANFIVYGLGLLFIYVGFGLSRLAIGLSNQVQLHKEVTVIAVEKSKHKKTDSDSLDISRIQYYMN
NFVYVYINYSQDRTADQRKTELENYYSFTASMTDDVRKSRTLQ'QRLISVEKEKDYYIALMRIYGEVDKSYQMNLAVFPQMQRGLLAI VSPYTV
AEDLYLKGSKAFEKKTLDQVKELSKEQVSIQKFLPVFFNKYALINKTDLKLLMKTPELMGKGFVSELDLNAIYVQEKHQQVQLSVTFEDLVT
GTRSENFTLYLFPKADNGWYVEEMYHYFK

SEQ ID 1787

ATGTTTAAATTTTACTGAAGAAGCATGGAAGATATGTTTCTTGGCAACAGGAAGATAAAAAAATCTTGAAACGAATTAATCGTTTGATAGAGAT  
ATTAAAAGAGACCCATTTGAAGGCATTGGAAGAACAGAACCTTTAAAATACCATTATTCAGGGGCTTGGTCTCGAAGAATTACAGAAGACATAGG  
TTGATTTATATGATAGAAGATGGAGAAATCTATTTTTTATCTTTTAGAGATCATTATAAG

SEQ ID 1788

MFNFTEEAWKDYVSWQEDKKILKRINRLIEDIKRDPFEGIGKPEPLKYHYSGAWSRRITEEHRLIYMIEDGEIYFLSFRDHYK

SEQ ID 1789

GTGATTAATATGGAGGCTATTGTTTATTCACATTTTAGAAATAATTTAAAAGATTATATGAAGAAGGTCATGATGAATTTGAGCCTTTGATTGTA  
GTTAATAAAAATCCTGATGAAAAATATAGTGGTTTATCTCAAGATAGCTGGGAAAGTTTACAAGAAACGATTGTTTATGAGGAAATGATTATCTA  
TCACATAAGGTTTATTAATGGTATATCAAGTTAAAGAGAAGCAAGTCACTAAACATGGTTTAAATGAGGTAGAAAGATGTT

SEQ ID 1790

MINMEAI VYSHFRNRLKDYMKKNVDEFEPLIVVKNPNDENIVVLSQDSWESLQETIRLMENDYL SHKVIINGISQVKEKQVTKHGLIEVEDV

SEQ ID 1791

ATGATTGCAATTAAGGACTCGTGAAAAGGTAGAAGTCAATTTTTATGTGAGTTAGACATCATGCAGTTTACGGAAATCAAGTAAGAAACCGT  
ATGATAGAAAAAGGCATTAAGGATGATGCCTTTTTATTTGTGGTTTTTCTGATTTGGAATGTTGATAGGATTATGTCACCTACAGAAGTCTATCTT  
TTAAAAGATGATTGAAGGACTTTATGATGGTATGACTATATTTGTTCAATACTTTTGAAGAAAGGTTTATCAGTTTCAATGAGTACAAAA  
TATTATATATTTTTGTCAAATAATGAAAATAAAGTAATGAAAATATATCTTAAAGAAAGTTGAATTTGATTCTTTAATTGATTTTGGCAACCGTCA  
GTAACCTGGGTAATGCTTTAAATGCTTATATGAAGAAGGAATAGTATTAAACACCTCAAAAGGTTTTTACGTGTTAAAAACAGAA

SEQ ID 1792

MIAI IRTREKGRSQFLCELDIMQFTENQVRNRMI EKGIKDDAFFICGFSWVNDRIMSLTEVYLLKRCIEGLYDGGDDYIVQYLLKGLSVHSIVTK  
YYIFLSNNENKVMKYIILRKVEFDSLIDFWQRSVFWVNLNAYLBEGIVLNTSKGFYVLKTE

SEQ ID 1793

GTGTCAAAAATGGATGTTAGTGCAATGTTAGAGATATAAAAACTGGTAGAGTACGTTAGTTTGTTCCTGTGGAATGAGTGAGCTTAAGTTA  
GCTTTGGGGCTTCGTGAAGAAGATGATTTAGAGTATATTTTTCAGATTCGGATTTGTCAGTTACTAAAAGAACATGATTTCTATTGAGATGATTAAT  
CAATTTGTTGAACTRGGTAGAGAATGTTGATAGTGAACTTGTTAAAGCAGTGCATCAGGTAATAGTTTATACTGCCTCAGACTTTGGGATTATGAT  
TTTAAATTTGGTATTGTTGTTTACTGTCTGATGTCAAACTAGACGAGAACTAGGTGAATATTTATTTTCGATGAATTAGGCTTACAAGGAGTTGGT  
AAAGAGGCTCTGGAGATGATTTTGTATCATGAAGCTTATGGTTCGAGATATTGACTTAGAAAGCAAGGTGTTTTTTCAGACTACGGATATGTCGAA  
ATATCAGGG

SEQ ID 1794

MSKMDVSAIVRDIKTGRATLVCFVEMSELKLAGLREEDDLEYI IADSDCQLKEHDSIEMINQFVELVENVDSELVKAVHQVIGYTASDFVDYD  
FNFQDCCLLSDVTRRELGEYYFDELGVQGVGKEALEMYFDHEAYGRDIDLESQGGFSDYGYVEISG

SEQ ID 1795

ATGTCAGGAACACGTTTCAAGCAGATAAAAAAGTTGTTAGTGGTTACTCAGGAGCTTTCAGAGCTGTTGGTTCAGCCATCAGTATGAACAGTCAATGG  
GAAAAGCTGGAGAGTTAAATAGCTTACTTAAAAGCGTGAAGAATTGACTTTACCAGGTTATATGGTTCGACATGATTCAACAACATTTGAAATCA  
TACTACTACAAAATAATATGATTAATAAGGCTCATAAGTCTATGTCAGCGAATGGTTCATAAACTACAAGAAATTCAT

SEQ ID 1796

MSGTRSEADKLLLVVTQELSELLVSHQYEQSWEKAGELNSLLKKREELTLPYVMDMI QOHLKSYYYQNNMINKAHKSMSAIGHKLQEFH

SEQ ID 1797

ATGAGTTTTTCGTAATAACACAAAAGCCATAGTAATGTTTCACGGTAAAAGTGAAGTGGATTTTGTAAACATATTAATCAAAAAGTGGCTTCTCT  
CTTGAAATATACTCGAGGTCAAATGGGAAAACATCTATACAAATATCTTCGATTAATGATATTTAAAAAATAGAGATTTTAAAAACTAAAAATGT  
TTTAAAGAAAAATTTTCAAGGTTGAGTGCAGATAAAAAGGAAATCCCAAAAACGTTAAAATCTTTATATCATGATATTGATGATACATCGCAG  
GAAAAGATAGATTCTATAAGAGTTCTACATTATTTGTAAGGATTTGAAAAAGATTTTATTTGTTCCATATGGAATGATAGCAATTTTCAGGAG  
GTCCTTAAATGATATTGTTTATTTGGTATGCTAAGAATGATAAAGAAAAGAGACTACAAAAGCTGTTTCTGTAGAACGAGGGGAGCAGGATGTTG  
GAGACGATAAAAAGAGCTAAGAGATAAGTTAATTTCTTCAAATAAGAGTAATTTAGATGAATTTTAACTTTCTGTATTGAATCTCTCG

SEQ ID 1798

MSFRKYTKAIVIVHGXSELDVFKHIXKSLRLLPLBIYSRNGKTSIQISSIONDILKNRDFKTKKCFKFKVCECDKKNPKNVKIFIMDIDDTSQ  
EKIDSYKSSLFLVKDWKDFIVPIWNDSNFEVLDNDIGYWAYKNDKEKRHYKLLFPVERGEQDVETIKELRDLKLISSNKNLDEFLTFCISS

SEQ ID 1799

ATGCATATGTTTGTAGTAAATAGAAATTTAAAACTTTATGTCCTTTTCAAATTTGACTTTTGATTGCTGAATAGAGGAAAAATGTAAGGATATTTAT  
GCAATCTATGGAGAAAACGGTTCAGGAAAACAAATATGTTGGAAGCTTTTAAAGTTACTAGTTTGTGATTACCAATCAATGGAATCCTTAAATGAA  
AATACACGATTAACATCTATTTAAAAGAAACAAACAAATAAAGAAAGAAATCAAAAACCTAATTTGGTATATATCAGAAATCTTAGATAAAAATC  
AGTTTCTTACCACCTTTAAGGGCATAGCGAAAATACTCATAGAATTTGCATCTGAGGTAATACGATTTCTAAAATATTTTAAATATCGAAAA  
GATAATGTTTATTACCTTCTAGAAATATAATGAAAATAATGAACTAGTAAAGAAAGAGACTACAAAAGCTGTTTCTGTAGAACGAGGGGAGCAGGATGTTG  
AGTATTACTAACATAGATGGTTTATCTCAATCAATTAATAAGCAATTTTAAAGAACTATTTTAAAGAACTATTTTAAAGATTGACTGAACAAATAGAAAAAT  
TGGGGTAAACATACATCTCTATCAATATTTAATAATTTGTCCTAGAAGTAAATGAAGAGTTTATTAATGAACAAGTTTCTATAAAATTTCAAAAA  
GTAGTTGATGAATTTGATAAAAATTTTATTTGGAGTGGTAATTTAGAGGCTTTTCAATTCGACAGAAATTTATTTGAAAGATTTTCAAAAGGT  
AAAATTGATAAGTCGAAAAGAAAACCTTTCTTATACTGAGGAAATTTTATAAAATTTTGTGATTAATAATTTAGTATATAATTTGATGATAAAAAGATGTTAA  
TATAAGCAGGATGCTCAAGGTCAGAAATAAATATGAACTCATGATCCGAAAATAATTTGAGGTTGATCTTTTATAGTGTACCAATAAGTTTAAAG  
TCTCAGGGAAACAAAATCTTCTGGATCTTCTAAAAGTTTAAACAATGTTGTTGGATGGGAAAATATGATATCGTTGATGAAATTTGACTCAGGAT  
CATGATCTTTTAAATAGTATTTCTGAATGACTTGAAGGAAGTGTGAATGGTCACTTAATTTTACAACGCATGATACAACGTTATTTGAAGGAA  
TTATCACCAGCTCAGCTTTATTTTAAATGATAGATAATAAAGGTAATAAAGTTATCAATTTCTGGCAATGAGGCAGATAAAAAAATAGGAGTAAAT  
AACAAATTTAGAAAAATTAATTTGTCGTTCTTTGGTGTGTACCAGATCCATTAGATATTGATTTTTCAGATTTATTTCTTGATCATAATTTA  
AGCGAGGAC

SEQ ID 1800

MHMFPSKIBFKNFMSFNSLTFDLLNRGKCDIIAIIYGENSGKTNIVEAFKLLVLSLQSMESLNENTRLQSLLEKQTNKEENQKTNFGDISEILDKI  
SFFTTFKGIKNTTHRIASEGNTILKYFNI EKDNQYLLLEYNENNELVKEELVFKIKSNKGVHFSITNIDGLSGLNKTIFKNTIFKDLTEQIEKY  
WGKHTFSLIFNNYCLEVNEEFINEQVSNFQKVVDFDKIFIVSGNFRGPFHSTLELLKDISGKIDKSEKELSYTEBIIYKYFSALYIDIKDVK  
YKQDAQGQEI KYELMIRKNIGDLDLVPISLESQGTKNLLDLLKVFNNVLDGKICIVDEIDSGIHDLLMNSILNDLKGSVNGQLIFTHDPTLLKE  
LSPSSAYFLNVDIKGNKVIISGNEADKKIGVNNLEKLYLSGFFGAVPDLIDFSDFLDHLNLS

SEQ ID 1801

ATGAAGAAGTTGACTAATTTTCCACAAAACATAAAGAAATGCGTAAAGAAAAAACTAACTCAAACCTGAGCTAGCGTCTAAATTAATATAAGT  
CAAAGTCAATATAGTAATTTGGGAAAGTGGTAAAGCTGAACCTACTTTAGATAATATAATAAAGTTAGCAAATATCCTAGATGTTACTGTAGATTAT  
TTACTTGGTAGAAGTATAATTTTAGTAATACTATTTGTGCTTTCAAAAACAATATGAAAAGTTTCTTAAAAGACTGAAAGAGTTAAGGTTAGAA  
AAGAATAT

SEQ ID 1802

MKKLTNFPQKLKELRKEKLTQTELASKLNISQKSYSNWSGKAEPTLDNI I KLANILDVTVDYLLGRSDNFSNTIVLSKNNMKSFSKRLKELRLRLE  
KEY

SEQ ID 1803

TTGTATAGTAACCGAGAATTTGCTTATTGTGTTAATAGACGAAATAATTTAGATAAAAATGATTGATTTTACTAGTTTTTATGATTCCTGATCGTGAG  
TTTTATTATCCTGAGATTCAAACAGGTGAGCTTAGAGATTATCAGATAGACATTTATGATTTGATTAAGATTGGTTATGTTGGTGTATGAAATT  
CAAAAAGACTACGAAGATAAGTTAAGGGAACTTGTCTGATTTTAAACGGAACTTTTAAAGTTTGGTTTTCTTATGCAACCTTTAGAAAAGCAAAA  
GAGATAGTTATTCTGTTTACGTGTAATATCGTTTGGAAAAAGAATTTCTGATGAGAAGGAAATGTTTAGAGATGAAGAAGTTGAC

SEQ ID 1804

MYSNREFAYCVNRRNLDKMLDVLVFMIPDREFYYPEIQTGELRDYQIDIYDLIKIGYVGVYEIQKDYEDKLELADFKRLLKFGLLMQPLEKQK  
EIVIRLAGYRLEKRILMRREMFREDEVD

SEQ ID 1805

GTGGTCAATTTTAGTGA AAAAGTGGGTCACTAATCCTAAGAAGGAGTTGTTTTATTGTTGGATGCTATCTATTTAAAAAATTTTCGAAAGAAAA  
GGTCTAAAACAAAGGAATTTGCTTTAAGTCTCTGGTTTGACATTTGAAATCACTTAGAACTATGAGCAAGGAAAGCGGAGTTGACACTTTGAAAG  
TATCAAGAGATAAAATCACATTTTGGATATCTAGTAGAAAATGATAGTTTACAGATTACAAGTGATGATGACTATGTCAGAATTACGTTAAAGGAT  
GTTAGGGATCTTGAATTTTTCTGTCGTAACTTTTTGCACCTGTGCATTTTAAAGAATTTTCAGCCTTTTGAATCGAAGTTGATGAATTACAATCATCTT  
TGGAAACGTGGAGATATTTGGATATTTGATTTTGGGATAAACATGAGACAGGTAATTTTCAAATACTGTTCAATTTGCTGGTCTGGATGCCGA  
CAATTTGGAATTTGATGGAACCTGAAAAATTTACATGGCATGATTTGGTTAAGTTATCTAAGAAATTCATATCGTGATGATATGAATGTGACACGT  
TTTGATATTGCTATTGATGAATTTGATCTGGTAAGGATAGGATAAGCAAGTTTCAATTTGTCAGATATGATTTCAAATAATTATCGTCTATGAG  
TTAGATTTGAAAGTTTGGAACTTGGAAATATATAGGTGGCGTTCTTTAAATTTTTTCGGATATGGAAGAGATTGAGCAGAAATGACAAAGGAATA  
TCGCTTTATTTTGTAGTCTCAATCAGAAATGATTTTAACTTTTATGAAAAAGCTTATGAAATGCAAAGCAGGAAGGAATTAAGTGTGAAGAA  
GCTTTAGAAATTTTGAATTTGTGGAATCGTTATGAGATACGGTTATCTCAAAGTAAAGCTAATCGCGCAGTTGATGAATTTATTTCTGGAGTCCGC  
ATTGGTGAATATCCAGAGGTTAATTTGTTAGTAAAGATTGACGTGATGATGGGAAAAATGAATATGGGTCTTTCAAGCAGATAGAAAGTGGCAA  
TTAATGTTTGGAGGTTTGAATTTTAAATTTTGTACAAAGCCAGAGCTTATAGTATGAAACCAACCTACGTTGGTTAAGTGAATCTGTTTCT  
CCGTCTTTAGCTATGATAAGAGATGATGACATGATTTGGATGGTGACTATTTTCAAACCACTTCTAATTTCTGGGGAAGTCAATGACGTGGGGAG  
AAGATACTTGACAGTATCAAAGCTAGCTTAGGTATTTTT

SEQ ID 1806

MGHFSEKSGSLILRRSLFIVDAIYLLKFRKKTGLKQKEFALSGLTLKSLRNYEQGKRKLTLEKYQEIKSHFGYLVENDSSRLQVMIDYVRIITLKD  
VRDLEFFCRNFLHCAFKEFPFESKLMNHNHLWKRGIWIWDFADKHETGNFQITVQLSGRGCRQLELLMETEKFTWHDWLSYLRNSYRDMNVTR  
FDIAIDELYLKDRNEQPHLSDMI SKYRHELD FESLRWNYIGGGSLNFSMDEIEIQNRQGISLYFGSRQSEMYFNFYEKRYEIAKQEGITVVE  
ALEIFELWNRYEIRLSQSKANAAVDEFISGVPIGEISRGLIVSKIDVVDGKNEYGSFQADRKWKLMFGGVEPLKFFVTKPEAYS IERTLRWLSDSVS  
PSLAMIREYDMIVDGYLQITLNSGEVNERGEKILDSIKASLGII

SEQ ID 1807

TTGGCTCGTTAATACCACAATATAGAGGGATTAAGGTAAAACCATATATAGAGGTATATGAGTTATTACCTTTTTTCTTTCTTATTTATTTTGT  
TTGACACCTGTAGCGGTGATATAGTTATTACTATTAGATTGTTTAAAAATGATGGATAAAAATGCTATGATCAGTGTAGGTACAGGTTTGTTTT  
GCATTTTGTGTTCTTGGTATTTGACTTGGTTTTGCAAGAAGCTAATCCATTTAATAAACTAGATCGATTAAAAAGAATGTCTAAGTTTTTA  
TATGAGAAATGGCTATGTTTATGAAAAACGTA AAAAATCAAATAAGAAAAACGAAGACAAAATAATCGTTTTCCAAAAGTTTATGTGAAACAAGTAA  
TATGATTTAAGTGTTCATTTGAAATGGCTGGAGGAAAAATTTCAAAGAAATTTAAGGATATTGGTGGAGAATTAGAAGATACTTTTTTCATGGAT  
TTTTTGGAAAAACTGATGATCCACGCTTTAAAATTTCAAATTAGCTTATTCGGCTTTCTTATCACGTTATACGGTTAAAGATGTGATATGGAAT  
AAAGATAAGGGAATTAAGTTAATGGATGGCTATTTATGGGATTTTCAATGATCTCATTATTAGTTGCTGGTGGTACTGGTGGAGGTA AAAACA  
GTATTACTAAGGTCAATCCTTCTGTTGCTTGGCGAAATTTGGAGTTTGTGATATATGTCACCTTAAAAGAGCCGATTTTGTACTATGTGATGTTA  
TCAGCTTTTGAAGGTAGAATTCCTTTGAAAAGGCTGATATTTAGAGAAAGTTTGA AAAATGCTGTTACGATAAATGTTTGCACGTTATGATTTTGT  
CGAAATGAAATGAAGCGTTTAGGTCATAAAGACATGAAAAAGTTTATGATTTAGGATTTGAAACCTTATTTTTTGTATGTGATGAATATAATGCT  
TTAATGAGTTCTTTGCTTATCAGGAACGTGAGATTGTAGATAATGCAATTTACTCAATATATATTTGTTAGGACGTGAGTTGGATGTAATGCGATT  
ATAGCAATGCAAAAGCCTGTCAGAGATGATCTCCCAATTTGAGGAAATTTGAGGAAATTTGAGGAAATTTGAGGAAATTTGAGGAAATTTGAGGAA  
TATGTGATGATGTTTGGTGTGAAAATAGAAATAAGGAATTTAGGTTTATTAATATCTTGCAGGTCGTCGTTTATGGTTCGAGGTTATTCAGCT  
GTTTTTGGTGAAGTAGCAAGAGAAATTTTATCTCTTTTATTTACCTAAAATTTCTCTTTTATGATGCTTTTGA AAAAATAAATAGGCATGAGAA  
CCTTTTGCATCTCAGAAAAATCAGGAAGTTTCTAAGGCGATTCTTAAAGACGAATCTTTGAGAGAGTTTGTGGAAAAACGCTGCAAAATGAGTTA  
CTTAAAGGTTTCAAGGTTTGTATTTGATGATGAAATGAGGAAATTTGAGGAAATTTGAGGAAATTTGAGGAAATTTGAGGAAATTTGAGGAAATTT  
GGTAAAGATTAAGAAATTAATAGATATGATTGAAAAAGATAATTAATGACTTTTATGCTGTAAGATGAAAAGGTTGATTTAAATGATTTCTGATGCA  
GTCGCTTTAGAAAGTTTACTGACACAAAAGATGAATTTGAGGGTAGCTGGAAGAGTTACTATGAAATATTTTAAAGGGTGA

SEQ ID 1808

MARLIPQYRGIKVKPYMRYSYLYSFLFILFLFPVGVSYLYLDDLKMDKMSISVGTGLFLFAFFVSWYLTWFLQEANPLFNKLDRLKRMKFL  
YENGVVYEKRKSNKKTCTKYRFPKVVYKQKGYDLSVSFEMAGGKFKKFKDIGELEDTFFMDFMEKTDPRFKIYKLAYSAPLSRITVKDVIWN  
KDKGIKLMDGYWDFINDPHLLVAGGTGGGKTVLLRSILRCLAEIGVCDICDPKRAFVTMSDLSAFEGRIAEFEKADII EKFNVAITMFAFYDFV  
RNEMKRLGHKDMKFFDYDGLPEYFFVCEYNALMSLSYQEREIVDNAFTQYILLGRQVGCNAI IAMQKPSADDLPTKIRSNMMHHSVGRLLDDGG  
YVMFEDENRKNKFRFIKYLGRVYGRGYSVAFGEVAREFYSPLLPKNFSDYFAFEKINRHNFPDPTENQEVSKAILKDESLEFVEKTSENEL  
LKSGVGFDFDEMEEMENMSIGDLAKKTGFSFGIKNLIDMI EKDNMYTFSREDEKVVLNDSDAVVLLESLLTQRKDEFEGSWKELLNLYFKGE

SEQ ID 1809

ATGGCAAAAATTTGGTTTAAACTTTGGAGAAAAATTCAAATTCGAGATAAGGAATATCGTACCTTTAATGATGGATTGGATGTAATGTTTGTGTA  
GGAGATTTAATTTGGAGCAGATGAAAGAACAGTTCAATTTACGGAAGATGATACGACACAACCACCAGATCGATTGGTCTGTTATCCAAAA  
CCAACAGGTGAAGTGAAGTGAATGATGTCAGTATTAGTACTGCTCAAAAATGAAACAATTTTGTGTTCAATTTACTGATGCTCTTATGCA  
ATCGAGGATTTAGGTTTAAATTTGGGTGACCTTATGAAATTAAGTGTGTTGTTGTGACATGGTCTAACGTTTTCAGGTGGTATGTTTAAATTTT  
GCATCATCACTTAAAGAAAAGGATGTTGCAAATAATGGAACCGCATCAAAAATGAAGCATCTAAGTTAATAAA

SEQ ID 1810

MAKIGLNFGEKLIQIDKEYRTFNDGLDVLNLLGDLTWRRYEEPVQFTEDDTTQPDRFRYPQKPTGEVKNWDIAVFSTAQNETIFVSIIDMPSYA  
IEDLGLKLDPIELSDVVVWTSNVSGGMFKIFASSLKKKDVANNNGNASKNEASVNVK

SEQ ID 1811

GTGCTTCTTATTTTAGAAAAAGAGGAAATTTAGAAACAAGAAACATTAGTGTTACTTCCAAAATTTTATGGAGATGCAATTTATGAAGGATTTGAA  
GCTGGACCTGCTCAATTTAAATGGTAAAAAGGGTCTTATACAAGACACATTTGTTTAAATGAAAAACATGGTAAGTTTATGTTTATACACCAGCA  
TCTTACCGTGTGATTTGGAATGGAATAATGGTAACTGTTGAAAAACCGTTATTGTTTATGACAATACAATTAATGGTAGAAATATTGAACCTGCA  
AAAAATGATGGGCTGAAAAGCTTATTGAAGTGA

SEQ ID 1812

MLLIFRKEBIMKQETLVLLPNFIGDAIYEGFEAGFAQLNGKKSYYTRHILFNEKHGKFVYVTPASSRVI GNGKVMVTVEKPLLFIDNTINGRNI EPA  
KNVWAEKLI EVK

SEQ ID 1813

ATGATCACGACATTA CAGACTAGTCAAGTGTCTGCTGATCAAGTTACAACCAAGCAACAACCTCAAAACAGTAACGCCAAAATCAAGCAGAAAACAGTA  
ACATCAACTCAACTTGATAAAGCAGTAGCTACAGCTAAAAAAGCAGCTGTAGCTGTACAAACACAGCTGCAGTTAATCATGCGCAACTACTGTGAT  
GCACAAGCTGATTAGCTAATCAAAACACAAACAGTAAAGATGTTACTGCAAAAGCACAAGCTAATACACAAGCTAATTAAGATGCTACTGTCTGAA  
AATGCAAAAAATGACGCAGAAAACCAAAGCAGAGTCTCAACGTGTAAGTCAGTTAAATGCAAAACTAAAGCAAAAATTTGATGCTGAAAACAAAGAT  
GCACAAGCTAAAGCAGTAAAGCAGTAAATGCAAACTAACAAAAGATTAATCAAGCTAAATGAGCTAAATAGCAGAAACTCAATGAGCTTTAATGCGAGT  
GTACGTCACAGTAATAAAGATGCACAAGCTAAAGCAGATGCGACTAACGCACAGTTACAAAAGACTATCAAGCTAAATTAGCAGCTTTTATAATCAA  
GCTCTAAAGCTAAAGCAGAAGCAGATAAAGCTTAAATAATGTTGCTTTTGATATCAAAGCTCAAGCTAAAGGTGTTGATAACGCTGAATAT  
GGAAACTCAATCATGACTGCAAAAACCTAAACCTGACGGGAGTTTGCAGTTTAAACCATGATATGATCGATGGTGTGAAAGACAATCGGCTATGGGGAAA  
TTGACAGGTAAAGTTAATCATCAATATGTTGCTAACAAAGATGGCTCTGTGACAGCATTTGGTACTTATCACTCTTTACAAGTACGAGTATCGT  
AATGTTGCTCAAAATGCTCTGTTAATCAAAATATTTGCTTTTCCAGTCTTAACTAAAGACGGCAAAATCATTTTTTGAGAGAAAACATAATGGTAAAC  
AAAATTTTGCAGAACTTTAAACAAAACCTTTACAACCTCAATCTTAAATATGAGCTTAAACCACATGGTTCTAGTGGAGCGTTGAAGCTTTTAAAG  
ATTCATGATGACTGGGTACATGACACACATGGGTCTGCTTTAGTGTCTTATGTTAATAATAATGATGTTTCTTAACTGTTATACCAAACAG  
CCAAACACCCGTCACAGAAAAGTGAATGCTGCTGAAGCAGAAAACCAAGTACCTGAAACCCAGTTGAGCTAAATTTGTAACACCTACATTAATA  
ACTTACACTCCAGCTCAACCAAAAGTGAAACCACATGTTGCTATTTCCCTGAAAAGATTAACACTCTCAGTTAGTGTTCATCTTGTGTTTCCAGCT  
GCTAATCTTCAAAGCTGTCATTGATGAAGCAGGTCAATCTGTTAATGTTAAACCGTATTACCAAATGCTGAATTAATACGTTGCTAAACAA  
GACTTTAGCCAAATATAAAGGAATGACTGCATCAAGGTAAAAAGCTAATAAACTTTGCTTTTATGATGATTATAAAGATGACGCACATAGATGGT  
AAGTCTATGAAAGTGAACCTAATCAAAGCATCTGATGGCAGATGTTGCTCAACTCTTAGAAAATGGCAGATGTTCTTACGGATCACTTTAGAT  
GAGAAACTTCAAAGCTTAAATAAAGAGCAGGAATCAGTCTGTTGGTGTGAAAGTCTGATGAGTAAAGATGCAATTAAGAACTTTTAAAGAGCT  
TATGTTCAAAAAGGTCTAGATGTTACTTATACTTATCAATTTAAAGTTAAAAAGAGTTTACTAAAGGTCAAATTTCAAATGGTGTGTCACAAATC  
GACTTTGGCAATGGATATACAGGTAATATGATGATCAATGATTGACAACCTCCAGAAAATACATAAAGATGTTGTTAGACAAAAGAGATGCAAGCT  
ATCAACAATGGTACTGTCAAATTAGGTGATGAAGTTACTTCAAATTAGAGGGTGGGTGAGTTTCAACAGGTGCTTTTATGATCTATTGAAATAC  
AAATTTGTTGATCACTTAAACAGCAGCACTGATCTTACTTACATGATGAAGTTGGTCCGCTAAAAGTTGATGTGATGAGTAAAGAGTGGTACAGCTT  
AAAAAAGGACTAATTTAGGAGAGTACACAGAAACAGTTTACAACAAAAGACAGGTCTCTATGAATTAGTCTTCAAGAAAGACTTCTTTGAAAAA  
GTTGCAGCTTCTAGTGAAATTTGGGGCAGATGATTTTGTGGTGGTTAAACGATATCAAAGCAGGTGATGTTTACAATACCGCAGACTTTTTTATCAAT  
GGGAATAAGGTTAAACTGAAACTGTGGTAAACATATCTCCTGAGAAACCAAACCAGTTGAACCAAAAAGCAACTCCAAAAGCTCCTGCTAAA  
GGATTAACCTCAAAGCTGGTGAAGCAAGCGTTGCCCTCTTACAGCAGCATTTAGGCAATCATCTTGTGCTAGCTATCGTTTACGAGGATTTAAAAACGC  
AAAGAAAAT

SEQ ID 1814

MITTLQTSQVSDQVTTQATTTQTVTQNAETVSTQLDKAVATAKKA AVVTTAAVNHAATTTDAQADLANQTQTVKDVDTAKAQANTQA IKDATAE  
NAKIDAENKAESQRVSQLNAQTKAKIDAENKDAQAKADATNAQLQKDYQAKLAKIKSVEAYNAGVRQRNKDAQAKADATNAQLQKDYQAKLALYNQ  
ALKAKAEADKQS INNVAFDI KAQAKGVDNAEYGNISIMTAKTKPDGSEFNHDMIDGVKTIIGYGKLTGKVNHHYVANKDGSVTA FVDSITLYKYBYR  
NVAQNAAVNQNI AFVRLTKDQGI I FEKKNHGNKTF AETLNKTLQLNLKYLKPHGSSGSVEVFKI HDDWVHDTHGSALVSVYNNNDVV PNVVI PKQ  
PFPSPTEKVTPEAEKPVPEKPFVPTPLKTYTPAQPKVPHVSI PKINLESVSVHPVLPVPAANPSKAVIDEAGQSVNGKTVLPNABLNYVAQK  
DTSYQKMGTTCAAACTTAAAGCTTAAATAAAGAGCAGGAATCAGTCTGTTGGTGTGAAAGTCTGATGAGTAAAGATGCAATTAAGAACTTTTAAAGAGCT  
TATGTTCAAAAAGGTCTAGATGTTACTTATACTTATCAATTTAAAGTTAAAAAGAGTTTACTAAAGGTCAAATTTCAAATGGTGTGTCACAAATC  
GACTTTGGCAATGGATATACAGGTAATATGATGATCAATGATTGACAACCTCCAGAAAATACATAAAGATGTTGTTAGACAAAAGAGATGCAAGCT  
ATCAACAATGGTACTGTCAAATTAGGTGATGAAGTTACTTCAAATTAGAGGGTGGGTGAGTTTCAACAGGTGCTTTTATGATCTATTGAAATAC  
AAATTTGTTGATCACTTAAACAGCAGCACTGATCTTACTTACATGATGAAGTTGGTCCGCTAAAAGTTGATGTGATGAGTAAAGAGTGGTACAGCTT  
AAAAAAGGACTAATTTAGGAGAGTACACAGAAACAGTTTACAACAAAAGACAGGTCTCTATGAATTAGTCTTCAAGAAAGACTTCTTTGAAAAA  
GTTGCAGCTTCTAGTGAAATTTGGGGCAGATGATTTTGTGGTGGTTAAACGATATCAAAGCAGGTGATGTTTACAATACCGCAGACTTTTTTATCAAT  
GGGAATAAGGTTAAACTGAAACTGTGGTAAACATATCTCCTGAGAAACCAAACCAGTTGAACCAAAAAGCAACTCCAAAAGCTCCTGCTAAA  
GGATTAACCTCAAAGCTGGTGAAGCAAGCGTTGCCCTCTTACAGCAGCATTTAGGCAATCATCTTGTGCTAGCTATCGTTTACGAGGATTTAAAAACGC  
AAAGAAAAT

SEQ ID 1815

ATGAATAAATATGTCAGACTTATTATCCCTACCAGACATTA AAAACAATAGAACCGCCACAAGAAAATGAAACCGATATGATGTTTAAAGTTGAAGCA  
GTCGGACCACCTGAACGTTGTCTGATGTGGTTTGCACAAGTTGTACAAAACACAGTTCAAGAAATCAACTAATTTATGGATTTGCCCATTCGTTTA  
AAGCGAGTGGGCTTACATTTGAACCGTAGACGATACAAGTGTCTGTAATGCGGATCTACCATATCTGTAGATGAAAGCGTAGTATGACCAAAAGG  
CTTTTAAAGTCCATTCAAGAGCAATCCATGTCTAAGACCTTTGTAGAACTCCGAGAAAGCGTTGGTGTGACGAGAAAACCATTTAGGACGCTTTT  
AAGGACTATGTGGCATAAGAAACCGTGAATACAGTTTGAACCTCCTAAGTGTCTTGGATAGACGAGATACATATTTCCGTAAGACTCCGGCTT  
GTATTGACTAATATTGAACGCAGGACTATTTATGACATCAAGCCTAACCGTAACAAGGAAACAGTCATCCAACGCTTTTCAGAAAACAGTGACAGG  
ACTTACATTTGAGTACGTCACAATGGATATGTGGAGCCCTACAAGAGCCAGTGAACACTATCTTCCACAAGCTAAAAGTTGTCGTAGATAAGTTT  
CATGTAGTTAGAAATGGCTAATCAAGCCTTAGATAACGTCAGAAAGTCTTTGAAAGCCCATATGAGCCAAAAGAAAGACGTTACCTTTATGCGTGA  
AGGTTTATCCTTCTAAAGCATAAAGCAAGCTGATCAATTAAGCAGTGAATCTTCTTAGATACTTGGTTAGGTAATCTTCTCGCTTTAAAGAGCC  
TATGAACTCAAAGAAGAGTTTTACTGGATATGGGATACCTCCTGATCCAGATGAAGGTCACTTCTGTTATAGTCAATGGAGACACCGTTGTATGTC  
AGCAACTCTAAAGAGCAGATATAAAGACCTCGTGAAGCCGTAGACAACTGGCAATGTTGAAATTTCAACTACTTTGATAAAGGCTCACATAAGCT  
TATACGGAGTCAATTAACAGCATATTAGGCGAGTAGAGCGAATGGGTAGAGGTTACTCGTTGATGCCTTACGAGCCAAAATCCTTTTCAATGAG  
AAGCTCCATAAAGCGTAAAGCCAGATTTAATTTCAAGTCTTCAATAAAGCTATGTTTATACGATACCTTCAATTTGGTATGAAGTGAATGATCAC  
GACATTACAGAC

SEQ ID 1816

MNNMSDLLSLPDIKIETIEPPQENETDMMFKVEAVGPPERPCECFDKLYKHSSRNQLIMDLPIRLKRVGLHLNRRRYKRECGSTISVDEKRSMTKR  
LLKSIQEQSMKTFVEVAESVGVDEKTI RNVFKDYVALKREYQFETPKWLGSIDBIH IRRPRLVLTNIERTIYDIKPNRNKETVIQRLSEISDR  
TYIEYVTDMMKPYKDAVNTILPQAKVVDKFHVVRMANQALDNRVKS LKAHMSQCKERRTLMRBRFILLKRKHLNRESFLDITWGLNLPALKEA  
YELKEEFYWIWDTDPDDEGHLRYSQWRHRCMSNSKDAYKDLVRAVDNWHVEIFNYFDKRLTNAYTESINSIIRQVERMGRGYSFDALRAKILFNE  
KLHKRKRPRFNSSAFNKAMLYDTFNWYEVNDHDITD

SEQ ID 1817

ATGAATAAATTTAAGGTAAACATTT CAGGAATGACTTGTACGGGTTGTGAAAAACACGTAGAATCAGCACTTGAAAAGATAGGTGCTAAAAATATT  
GAGTCTAGTTATCGTCGTTGGTGAAGCAGTATTGAACTGCCCGATGATATTTAGGTTGAAAGTGAATTAAGGCGATTGATGAAGCAAAATACCAA  
GCCCGAGAAAATTGAAAGATATCACTCAGTAAACAGTGGCGTTAATTAATGAAGACAATATGACCTTCTTATTTATGGTTCGTTGGTGTCTGCTCC  
TTTCTTCGCGCAATTAAGCTATAGAATACGGTGCAAAAGTTGGAATGATTGAGCGTGGAAACGGTTGGGGGAAACCTGTTGTAATTTGGCTGTGTT  
CCGTCAAAACCTCTTCTAAGGCAAGGAAATCAATCAATTTAATCAAAAGACAACTCCTTTATAGGTTTACAAAACACTCCGCTGGGAAAGTGGATTTA  
GCTAGTTTAAATACGCAAAAGGATAAATTTGGTGAAGCAACTTCGGAATCAAAAATATATGGATTTAATTTGATGAAATATAATTTTGATTAAATAAA  
GGTGAAGCAAAATTCGTTGATGCTAGTACGGTTGAGGTCATGGGACAAAGTATCTGCAAAACGCTTTTAAATGCAACAGGTGCATCGCTTGTG  
TTGCCCAAAATTT CAGGACTTGA AAAAATG GACTATTTAATCTAGTACAACAACCTTCTGAGTTAAAGAAAATCAAAAACGATTAATCTGTAATTTGGT  
TCAGGATAACATTTGGAATGAGCTTGGACAACTAATTTCACTTAAATTTAGTTT GAGAAATCAACGCTTATGCAAAAGAAAGTGGAGACTTTTAAAGGAT  
GATCTGAGATTT CAGAGTCAGTTGAAAAAGCGTTAATTTGAACAGGGTATAAACTTGTCAAAGGGGCAACTTTTGAGCGTGTGAAACAAAGTGGG  
GAGATAAAAAGGGTTTACGTTAAACAGTAAATGGCAGTAGAGAAGTCATTTGAATCAGATCAGTTACTTGTGCCACTGGAAGAAAACCAAAATACGGAT  
TCTTTAAATTTAAGTGCAGCAGGTGTTGAAACTGGAAAATAATGAAATCTGATCAATGATTTTGGTCAAACAAAGTAAATGAAAGATTAAATGCA  
CAGGAGATGTGACTTTTAGGACCAAAATTTGATATGATGACAGCTTAAAGTGGGAAATTTACTGATAATGCTATTTGGTGGATTAACAAAATA  
ATAGATTTATCGGTAGTTCTCTGCTGTTACGTTTACGAAATCCGACGGTTGCAACCGTTGGTTTAAACAGAAACAAGCAAAAGAGGATGATG  
GTGAAGACATCTGATTTACCTTTAGGTGCTGTTCCAAGAGCAATTTGTAACCGTGAACAAACCGGTGATTTAAACTAGTAGCAGATGCAGAAACA  
CTAAAAGATTATAGGGTTTCAATTTGATCTGAAAATGCAGGAGATGTCATCTATGACAGCATCATTTAGCTGTTAAATTTGCTTAAACGATAGAAGAT



TTAACAGAAACCC TAGCACCATATTTAAACAATGGCTGAAGGGCTAAAATAGTTGCACCTACGTTTCGATAAAGATATTTCCGAAATATCTTGTGTG  
GCAGGC

SEQ ID 1818

MNFKFVNISGMTCTGCEKHVESALEKIGAKNIESSYRRGEAVFELPDDIEVESAIKAIDEANYQAGEIEEVSSLENVALINEDNYDLLIIGSGAAA  
FSSAIKAI EYGA KVGM I ERGT VGGT CVNIGCVPSKTLRAGEINHLSKDNFFIGLQTSAGEVDLASELITQKDKL VSELRNQKYMDL IDEYNFDLIK  
GEAKFV DASTVEVNGTKLSAKRFLIATGASPSLPQISGLEKMDYLTSTLLELKKIPKRLTVIGSGYIGMELGQLFHHLSGEITLMQRSERLLKEY  
DPEISESVEKALIEQGINLVKGATFERVEQSGEIKRVYVTVNGSREVIESDQLLVATGRKPNTDSLNLNSAAGVETGKNNELINDFGQTSNEKIYA  
AGDVLTLGPQFVYVAAAYEGGLITDINAIGGLNKKIDLSVVPVAVTFTNPTVATVGLTBEQAKEKGYDVKTSVLPGLGAVPRAIVNRETTGVFKLVADAET  
LKVGLVHIVSENAGDVIYAAASLAVKFLGTIEDLLETAPLVTMAEGLKLVALTDFDKDISKLSCCAG

SEQ ID 1819

ATGGCTGTTGAAATATTTATGCCCCAACTCGGTGTTGACATGCAAGAAGGTGAAATCATCGAGTGGAAAAACAAGAAGGTGATACTGTCAATGAA  
GGCGATATCTCTTGAATCATGTGAGATAAAACCAATATGGAATGAGGCGAAGACTCAGGTGTTCTCTTAAATACACGCTCAAGCAGGT  
GAAACAGTACCTGTAACAGAAGTTATCGGATATATCGGTGCTGAAGGTGAATCTGTGTAGGTTCTAGCCACGCTGCTCAGATGTAATGTGTCT  
CGTACAACAGAAGTTTGAAGCTGCTGAGCTGCAAGTGCACCAAGCTCAAGCTGCTTCAAGTGCACCAAGCTGCTGCTGCTGCTGATGAT  
GAGTATGACATCATCGTGTGTTGGTGGTGGCCCTGCAGGTTATTTATGCAGCTATTCGTGGTGTCTCAACTGGTGGTAAAATGGCCATCGTTGAGAAA  
TCTGAATTTGGTGGAACTTGCTTGAACTAGGGGTGATCCCAACCAAACTTACCTTAAATAGTGAATCCTTGATGTTATTAAGATTGCAGCA  
GGCAGTGGGATTAACCTTGCTCACTAATACTATACTATTGACATGGACAAAACAGTTGACTTAAAAACACCGTTGTTAAAAACCTTAAACAGGCGGC  
TTCAAGGTCTCTTAAAGCTAATAAAGTCACTATCTTAAATGGGCTGGTCAAGTCAACCTGCAAGACTGTAACCATTTGGGTCACAAACACTT  
AAGGGTCGCAACGTTATCTTGTCTACAGGTTCTAAAGTATACCGTATCAATCCAGGTTTACTCTAAACTTGTCTTAAACGTCAGATGATATC  
CTTGACCTCCGTGAAATGCCAAATCACTAGCAGTTATGGCGGTTGGTGTGTTGGTATCGAGCTTGGACTTGTGGGCTCTTACGTTGTGGAT  
GTTACCGTTATTGAAATGGCTGACCGTATTTATCCAGCTATGGATAAAGAAGTCTCTCTTGAACCTTCAAAAAATCCTTTCTAAGAAAGGCATGAA  
ATCAAAAACATCTGTGGTGTCTGAAATGTTGAAGCAATAACCAATGCACTTGAACCTTAAACAACTTAAACAACTTAAACAACTTAAACAACT  
CTTCTTTCTATCGGACGTGTATCAAAATGAACGCTCTGAAAACTTAACTTGAATGGATCGTAAACCGTATCAAAGTTAATGACTACCAAGAG  
ACATCAATCCAGGTATCTATGCGCCAGGTGACGTTAACGGAACGAAAATGCTTGTCTCACGCTGCTTACCGTATGGTGAAGTGGCTGCAGAAAAT  
GCGATGCAATGGCAACACAACCTCGTAAAGCTAACCTTAAATACACTCCAGCAGCTGTTTACACACACCCCTGAAGTGGCAATGGTTGGTTAACTGAA  
GAACAAGCGCGTGAACAATATGGTATGTGCTTATGGTAAAAACAGCTTTACTGGTAAATGGACGCGCGATGCTTCAATGAAGCACATGGTTTT  
GTTAAAGTTATGCTGATGCAAAATACCAAGTAACTTAGGTGTTTATATTGTTTCACTTAACTTGAATGGATCGTAAACCGTATCAAAGTTAATGACT  
ATGGAATCTGAATTAACCGTTGATGAATTTATTTATCAATTCATGGACACCAACCTTCTGAAAGTATGTACGAAGCCTTTGCGATGTGCTT  
GGCGAAGCTATCCATAACCCACCAAAACGTAAG

SEQ ID 1820

MAVEI IMPKLGVD MQE G E I E W K K Q B G D T V N E G D I L L E I M S D K T N M E L E A E D S G V L L K I T R Q A G E T V P V T E V I G Y I G A E G E S V E V S S P A A S D V N V A  
R T T E D L E A A G L E V P K A P A Q A A S A P K A A L A D D E Y D I I V V G G P A G Y Y A A I R G A Q L G G K I A I V E K S E F G G T C L N V G C I P T K Y L K N A E I L D G I K I A A  
G R G I N L A S T N Y T I D M D K T V D F K N T V V K T L T G G V Q G L L K A N K V T I F N G L G Q V N P D K T V T I G S Q T I K R N V I L A T G S K V S R I N I P G I D S K I L V L T S D D I  
L D L R E M P K S L A V M G G V V G I E L G L V W A S Y G V D V T V I E M A D R I I P A M D K E V S L E L Q K I L S K K G M K I K T S V G V S E I V E A N N Q L T L K L N N G E E V V A E K A  
L L S I G R V S Q M N G L E N L N L E M D R N R I K V N D Y Q E T S I P G I Y A P G D V N G T K M L A H A A Y R M G E V A A E N A M H G N T T R K A N L K Y T P A A V Y T H P E V A M V G L T E  
E Q A R E Q Y G D V L I G K N S F T G N R A I A S N E A H G F V K V I A D A K Y H E I L G V H I I G P A A A E M I N B A A T I M E S E L T V D E L L L S I H G H P T F S E V M Y E A F A D V L  
G E A I H N P P K R K

SEQ ID 1821

ATGATTTATCGCATTAGTGAGTTTGCAGATAAATGTGAGTTAATAAAGAAACGATCAGATATTAACGAGCGAAAAAATTTATTACAAGAACCTCAC  
CGAACCGAAGCTGGTTATCGGATATATTCATATGATGACGTTAAGCGTGTGGGTTTATTAACGAATACAGAACTTGGTTTCTCTTTAAGCGAG  
ATTTATAAATTACTTGGTGTGTAGATAAAGATGAAGTTCGTTGTCAAGATATGTTGCAATTTGTTTCTAAAAACAAGGAAGTGCAAAAACAA  
ATAGAGGATTTAAACGAATGAACTATGTTAGACGACTTAAACAAACBATGTCAGATGAAAAGAAAATACATTCGTTGTTCAATAATAGAAAACA  
TTAACA

SEQ ID 1822

MIYRISEFADKCGVNKETIRYERKNLQEPHRTEAGYRIYSYDDVKRVGFIKRIQELGFSLSEIYKLLGVVDKDEVRCQDMFEFVSKKQKEVQKQ  
IEDLKRIETMLDDLKQRCPEDEKLLHSCPIIETLT

SEQ ID 1823

ATGAATCTACAAAAAATGATAAAACAATAGTTTATCCATTATGCAACCGTCTTCCCTAGAAAGAAATAAATGGGACAATTGAAGTTCCTAAA  
GATTTGAGCTTTTTTAAACTTTACTAGCTTATTCGACCGGGTGCACCTGTTGCTGTGGTTATATGGATCCTGGAATTTGGTCCACTTCCATA  
ACTGGCGGTCAAATTTCAATATTTACTAATTTCAATTTACTTAAATGTCTAGTTAATTTGCTATGCTACTTCAATACATGTGAGCTAAGCTAGGT  
ATTTGTTACTCAGATGGATCTTGGCTCAAGCTATCCGAGCAAGGACAGTAAACAGTTGGGAATTTGCTTATGGAATTTCTCACTGAGCTTGTATAATG  
GCAACAGATATTTGTAAGTTATTTGGTGGGCTATTTGCACTTTATTTACTGTTTATTTCCACTTGGATTTGCTGTTTTCATTACAGTATTTGAT  
GTATTACTCTTTATTTGTAAGTTTGAACAAAAATAGGATTTGCAAAAAATGAAGCTCTAGTGTGCTTTAATAATTTGGTTATTTTCTTAGTTTTGCAAT  
CAAGTGGCTCTTCTCATCTATATGGACGGATATTTTAAAGGTTTGTACTACATCTGAAGCTTTCTCAACCTCTCATAAGTAAATGGACAA  
ACACCACTTTTCAGGTGCTTAGGCAATTTGGGGCAACTGTTATGCCACATAATCTTTATCTACATTTCTCAGTTGTTCAAGTGCAGAACTAGAT  
CATAATAAAAAAAGATATCGCTAGAGCAATTAGGTTTTCACTTTTGATTCAAATATCAATTAACAGTAGCCTTTTTTGTAAATTCATATTA  
CTCATATGGGCGTTGCTGTTTTCAAAACAGGAAGTGTACTGATCCATCATCTTTGGTCTATTTAAAGCACTATCTAATTTACTATATGAGT  
AATTTCTATTTTAGCTCATATAGCAAGTTCAGGATTTTATCACTTTTATTTGCAATAGCTTTATTTAGCATCTGGACAGAATCAACTATTTACTGGA  
ACATTAACAGGTCAAATTTATGGAAGGATTTATTCATATGAAAGTTCCAAATTTGGTTCGTCGATCATTTACTGCGCTAATTTCTGTTATTTCT  
GTAATGATTTGTGCTTATTAAGTACTAGTGGTAGAAGTACTGTTGAAGAACATATAGCTATTAATAACTTAATGAATAACTCAAGTCTTCTTACGA  
TTTTGCAATTTCACTTCAATTTACTTAAATTTACTAAATTTAGTAAAGTTGAAATGGATGATGATTTTAAAAAATCTTGGATAATTAAGATTT  
CTTGGTTGGCTTTCAGTTATAGGATTAATTTATCTCAATATGAAGGGATTTGCCAAATCAAATGAAGGTTTTTGGGGAGATAACCAACTCATCAA  
CAAATTTATCTTCCGATCAAATAGCTCATATCATATTATAGTGAATACTAACTTTAATATGGACTATTGTTGAATTTGATAAAGGAAATAAA  
AAATACAGTACGATGCAACAAAGTGAACCT

SEQ ID 1824

MNLQKNDKTSNFIHYANGPSLEEINGTIEVPKDLSEFFKTLAYSGLVAVGYMDPGNWSSTITGGQNFQYLLISIIILMSSLIAMLLQYMSAKLG  
IVTQMDLAQAIRARTSKQLGLVWLTELAIMATDIAEVIIGGAIALYLLFHIPLAIVFIVTVFDVLLLLLTKIGFRKIEALVVALILVIFLVFAY  
QVALSHPIWTDIFKGLVPTSEAFSTSHTVNGQTPLSGALGIGATVMPHNLVHSSVVQSRKLDHNNKDIARAIRFSTPDSNTQLTVAFVFNLL  
LIMGVAVFKTGSVTFDPSFFLFAKLSNSTIMSNLIIAHIASGSLSLFAIALLASGQNSTITGTLTGQIIMEGFIHMKVPIWFRRIITRLISVIP  
VMICVLVTSRSTVEEHIAINMLMNSQVFLAFALPFSMLPLLIPTNSKVEEMDDDFKNTWIKILGWLSVIGLILYLNMKLPLNQIEGFWGDNPTHQ  
QIILAHQIAHIIISVILTLIWTIVELYKGNKKYSTMQSAT

SEQ ID 1825

TTGAGGTTATCAAAAATTTCAATTTAAAATCGCAACGAATCCACTTCAAGGAACACTAAAAGCCCCATCCCTAGGGCTTTTTTTGTTGAGT

SEQ ID 1826

MRLSKISFKIATNPLQGTLLKAPSLGLFLLS

SEQ ID 1827

ATGTTAGGATTGGAGTTTAGAAAAGTCTATAAGAGGTAGAACATTATTTTATATATATCTACTGTAGCTTTGACCTATGTATTAGGATATATTTTA  
CCAGTAGGGATAGATAAAAATAAGACATTTAACTTTGGGAGAAATTTTACTTTAGTACCTACACAGTATTTACCCAATTTGGATTTTTAATATTCGGC  
TTTGTCTATTGATATTTCTTTAATAAAGATTACTCTGACAAAAGTATTTTATATACACTATTTTTCAGGGTATCATCTAACTAAATACTTTTTACT  
AAACTGTTAGTATATTTTTCAGAAATTTTATTTGCTATAATAGTTTGCATAATATTAGCTTCATGTCTTTGGGATATTCACATTTTTTTTTTA  
ACAACATAAATCTTTTTTCACTCGTTGTTCTACAGTATCTACTAGTCTCAACTATAGTATCCTGTTTTCTAAATAGCTAGTTTCTATTGGA  
GTTACTATTTTTTATTGGATTACATCCATTATTTTAGTGGCAATTGGAGGAATTTTTAAAGTATCTGCTATTTTTTGATGCTTCAAATCTCTCTAT  
AAAATAATAGGGAACTTTTCTCACATCCGATGACTATTTGATTTAACCGACTTTTTTATAATTTGTTCTTATATGATATGCTTTAGTGAATTAGT  
TTTTTGATAGTGTCTTATCAAAATAGAAGATGGTTATTAATGGAATG

SEQ ID 1828

MLGLEFRKSIIRGTRLFYIISTVALTYVLYGILPVGIDKIRHLTLGEFYFSTYTVFTQFGFLIFGFVIVVFNKDYSDKCILYHYFSGYHLTKFYFY  
KLLVLFSEFFIAIIVCNILASLLWGYSLFYFLTFTLFLSLVVLQYLLVSTISILFSNMLVSIIVVITFIWYITSILVAIGGIFKVSATFDASNSLY  
KIIGKLFSPMTIDLDFFIIVPYMICLSVISFLIVCLSNRRRWLLNGM

SEQ ID 1829

ATGTTTATTAATAATTACACCTTAAAAATAGGAAATAGAATACTTTTATAGAGAATACTAAGCTTAGACTTTGAAGAAGGGGAAATAAATCATCTTTA  
GGTAGGAATGGATCAGGTAAATCTCAACTAGCTAAAGATTTTTATCATAAATAGAGGGAATTTTTCAAATGATATTTATGAAGACACGCTGATT  
ATTTTCAGATTATTTCTAATCTTCTAGTGTATTTACCATTAACGATTTAGAAAAGGACAAATTCCTGGAAGCTTTCTAAAGAAATTTATCAGTTATTG  
AATATTAATCAATAAGTAAACGGTTAAGTTAAAGCAATTAAGTGTGGGACAGAAACAAAAGGTGAATTTAGTTTGTGTCTTTAGACAAG  
CATATTTATATACTTGTAGAAAATTAATAATGCTTTAGATAAAAAGTCTGTTGATGAGATAAAACGATTTTTTGCAAAAATATATTCAGTATTAATCC  
GAAAAAATTTATTAATATTTTCAATGATATCAATAATATCAGGCTTTAAAGGGAAACTATTTCTAATGATAATCAAAAAATTTGTAAAGTA  
GACACATTAGATGATGCTATTAGTTGGTATTTAGGAGAA

SEQ ID 1830

MFINNYTLKIGNRILLENLDFEAGEINHLGRNGSGKSQLAKDFIINRGNVFSNDIYEDTLIISYSNLPDSVITINDLERTIPWKLSEKIEIYQLL  
NINQISKTVKQLSDGQKQKVLKLLVLLSLDKHIIILDEITNALDKKSVDEINVLQNYIQYYPEKIIINISHDINNRSKGNVFLIDNQKICKV  
DTLDDAISWYLG

SEQ ID 1831

TTGTTTGTCTTACTATACACTAAACGCTCAGCAATATATAGAATGGGAGTAACTAATATGTTGAAAATACAAAATCTAAAAAATCTTATGGTAAAG  
AGAACCATATTGAATAATGTCAATATGAATATTCTAAGGAAAAGTGTATGCTTTAATCGGTCCAAATGGTGTGGAAAATCAACTATTATGAAA  
ATTTTGACAGGCTTAGTTAGTAAGACAAGTGGTTCTATTTTTTGAAGGTAGAGAATGGTCACGTCGGGATCTCGGAAAATCGGGAGTATTATT  
GAAGAACCACCACTTTATAAAAAATTTGAGTGTCTACGATAATATGAAGGTAGTTACAACAATGCTTGGTGTTCAGAAAGCACTATACCTCCATTA  
TTAAATAAAGTTGGTCTAGGAAATATTGACAAGAGACCAGTAAACAAATTTTCTTGGAAATGAAGCAACGGTTAGGTATAGCTATCTCTTTAATA  
AATTCACCTAAACTACTTATATTAGACGAACTTACTAATGGCTTGGACCCAATTTGGAATTTAAGAAATTAAGGGAAATATAGAGTCAATTAATCA  
GAAGGAATGACAATTTATGATTTCAAGCCATATACTGTGAGAAGTTGAACATCTAGCTGATTTTTATTGGATTTATCTATGAAGGAAAGATTATTCTG  
GAAAAGAAATATGACGGCTCTGAGAATCTTGAAGAGTTATTCAATAATCAAAATTTTATTGAAAAGAGGAGG

SEQ ID 1832

LFCLLYTKRSIYRMGVTNMLKIQNLKKSQYKRTILNVMNMPKGVYALIGPNAGKSTIMKILTLGLVSKTSGSIIIFEGREWSRRDLRKGISII  
EPPPLYKNLSAYDNMNVTTMLGVSESTILPLLNVGLGNIDKRPVKQFSLGMKQRLGIAISLINSPLLILDEPTNGLDPIQIQLREIIESFKS  
EGMTIMISSHILSEVEHLADFIGFIYEGKIIILEKEYDGSNLEELFNNQILFKRR

SEQ ID 1833

ATGAGAGATGAGCAAGAAATATATAATTTGGTGTAAACATAGCAACCAAGATAAGAGAATCGAAGCTGTACTATTGAATGGATCTCGGGCTAAC  
CCAAATGTACCAGAAAGATGATTTTCAAGATATGATATGTTTTGTTACTAATTTTATAGAAGATATATTTCTGACACTAATATCATAAAAAA  
TTCCGGTGATATTTCTATAATGCAGAAACCAATGAGTTTAGAAATAAGACGGAATACAATGCTTTGCTTACTTAATGCAGTTTCAAGATCTGACG  
AGGATTGATTTAAGACTTATTAACCAGAAATCTTGGAGGATTTATGATGATGCTTTTCAAAGTACTTTTAGATAAAAAAGAAATAAATATCTT  
GATTATAATTTTGAAGAAGTTCTCTGTACGAAACAAAGCAATTTGTCAGAAGTGAATCAACAAAATTTTAAATGAATATATTGGGTTAGTACT  
TATGTAGTCAAGGGATAGCAAGAAATGATATTTATTTTATGAGTTATGATATCTAATCCTATTAATAAATGCTTTTATTAACCTTAAAAACA  
AAAATATTAATAGAAAAGAGCTTGATTCATTAATCTTTTGGAAAGCTCGACAAGGATATCTTGCAATATATTACAGATAAAGATCAACTATTGAAA  
ATTTTTTCAAATAAATCTTTAAAAGACATTTGAGGCTAATTTGCGATTTTATTGGATGAAACAAATCAAATGGCGAAATATATTTCTATTAATAGG  
AACTTAATCTGAACCAAGGAGAAATACCAATCAGCAATGAAATTTATGAATATCTTTTTGTCAAATTCATATCAAATTTCAAC

SEQ ID 1834

MRDEQEIYNLVLNLANQDKRIEAVLLNGSRANPNVPKDDFQDYDIVFVNFIEDIISDNTYHKKFGDILIMQKPNFRNKTEYNCFAFLMQFQDLT  
RIDLRLIKPEFLEBYLDDAFSKVLLDKNKYLDYNFERSLSYETKQLSDEINKILNEIYWVSYVVKGIARNDIYSEFMIINPKNAFIIKLLKQ  
KILIEKELDLSLSPGKLDKILQYITDKDQLLKIIFSNKSLKDIKANLRFLLDETQMAKYISINRKLNLNQGEFQSAMFMMNIFLSNSYQNFN

SEQ ID 1835

ATGCAAAGCCAGAAATTAATGTCTTCCAGAGAGTTTTAAGGGATAAATTTCTTTTACAAGGATTAGGAGTACCCAACAGTAATCTGTGTTAAAC  
AGATCTTTTACTGCTCTATTACTAGCTTTATTATTGGAGGACTCAAATAAATAAAGTTGGATATCTGAAGAAGATCAGATAAAAAATATGAATCAG  
GCATTTCTCTGGCTTATAGATGAACCTGATTTTAGAGGCTTTGACGAGGAGCTTGGATGGATACATGCCTTTGCTCATGGAGCTGATTTATTAACA  
GAAATAGTCAAGATGAAATGTTTTTCAAAGATGATAGTTAAAAATCTTAACATCATAAAAAGAGTGTATGATAACTGATGACATACTAACATTA  
AACGGT

SEQ ID 1836

MQSQKLNVLQQRVLRDKFLLQGLGVPNSNTVLNRSFTALLLALLEDSNNKSWISEEDQIKIMNQAFSWLIDEPDFRFGDEELGWIHAFAGADLLT  
EIVKMKCFSKDDSLKILTIKRVMITDDILTLNG

SEQ ID 1837

TTGGGGGAGATAGTTATGATAAAGTTTAAATATTTTTTAAATCCACAGAAAAAGAGGAAGAATGGATCGATAAGGTTCAAAAAAGTGGCTATGCT  
TTTACAGGCATTAACCTATTCTTCCAGCCTTCTATTATTTAAGAGAGATAAAGAAAAGACAAGATGTCAATAAAAATGGATTTTTAAAAAATAC  
ATGTCGAAAGATGACTATGCTAACTATATCACTTTATTTGAGGACAGTGGATGGAAGCATATTTAGCGGTAGTCTGTTGGGAGGGCTGCATTATTTT  
CAAAAAATAAAGCCTGAACCAAGTTTCAAGATTTTTCTGATCAAGAAATCAAAATCAGCGATGGCTATGAGTTATTATAAATACTTGTGAGCAT  
GCGTTTTCTCTTTATTTTATTTTCTTCTTCTGATAAAGCAACTTCTATCACCATAATTGATCCTAAAAAGTTGGTATCTGACGCAAGGCTTATGG  
GAAATGCAAGGGAAAATATTTTGGTTAGCATTTTATTGAAACCACTTTGCCTTATTAAGAATATTACCTATGTTTTACTTTTTAATTTCTGGA  
ATATACTATATTACAGGCTGTAAACCAAGGAAATATAAAT

SEQ ID 1838

MGEIVMIKFKLFFKSTEKBEWIDKVKQSGYAFGTGINSFLPAFYFKRDKKDKMSIKMDFKMYMSKDDYANYITLFDGSGWKHISGRWGGHLHY  
QKIKPETSSEIFSDQESKAMAMSYKYTCEHAFFSLFYFLLIRTTSTITIFDPKSWYLTQGLWEMQKIFWLAFLFETPFALLRILPMFYFLISG  
IYYITRAVKPKEIIN

SEQ ID 1839

TTGATGAAAAGGAATAAACATTTACCGTTAACAGAACTACCTATTATATCTTATTAGCTTTGTTTGAGGAAGCACATGGCTATGCTATTATGCAA  
AAAGTTGAAGAAATGAGTGGCGGTGATGTTAGAATAGCCGAGGGACAATGTACGGTGCCATTGAAAAATTTACTTAAACAAAAATGGATAAAGTCT  
ATCCCAAGTGACGATAGAGAAGAAAAGTTTATATTATTACTGAGACAGGAAAAGAAATAGTAGAACCTTGAAACGAATCGATTAGAAAAGTTACTT  
AATACTGCTAATCAGTTGGGTTTTGGGGGAGATAGTTATGATAAAGTT

SEQ ID 1840

MMKRNKHLPLTETTYIYLLALFEEAHGYAIMQKVEEMSGDVRVIAAGTMYGAIENLLKQKWKI KSI PSDDRRRVYII TETGKEIVELETNRLRKL  
NTANQLGFGGDSYDKV

SEQ ID 1841

TTGCTGCTATTTGACTTATCTAGATCAATATTTCCAATAATATGATATCCTATGCAATCCTCATTGCGAGAAATATACTTTAAAGTCAAAATAAGG  
AAATATATATGAAAATTAAGAATACGAGAATAATCCGTACCATTTAGCACAGCTAGTAGATTTAATAATTATTGTGAGAAATATAGAAAGCTAAA  
CTTGATATAAAGATGGCTGAACAAGACGATATTTTTCAAATAGAAAATTTATTATCAAAACAGAAAAGGTCATTTTGGATTGCCTTAGAAAATGAA  
AAAGTAGTTGGTTCGATTGCGTTACTGCGTATTGATGATAAAAACAGCTGTCTAAAAAAATTTTTTACATATCCAAAAATATAGAGGAAATCCTGTT  
CGACTTGGTGCAGAAATATTTGAAAGATTTATGCTTTTTGCTCGAGCTAGTAAATTCACAAGAAATGTCTTGATACCTCCAGAAAAGAGAAAAGA  
TCTCACTTCTTTTATGAAAATCAAGGATTTAAGCAAATAACAAGAGATGAAC TAGATGTAGACTACATTTTTCCAGATAGAGATTCAAGGATATAT  
GTAAAACCTTCTTGAT

SEQ ID 1842

MLLFDLRSRIFPTNMISYAYLIAEYIFKVKIRKYIMEIKEYENNPYHLAQLVLDLINYCQNI EAKLDI KMAEQDDI FQIENYQNRKQGFWIALENE  
KVVGSIALLRIDDKTAVLKKFFTYPKYRGNPVRLGRKLFERFMLFARASKFTRIVLDTPEKEKRSHFFYENQGFQI TRDELVDVYIFPDRDSRIY  
VKLLD

SEQ ID 1843

ATGAAATCTTTAGCAGTAATGTTAAAAAAGAAATGGATGGAGAATGTTAGGACATACAAAGTTATATCTATTTCTGATTACTTGTTCATATTTGGT  
ATATTAGTCCCTTAACTGCCTTATGATGCCTGATATTATGGCAGGAATTTTACCTAAAAAACTACAGGGAGCGATACCAGAGCCTACCTATATT  
GATTTCTTATATTCAGTATTTAAAAATATGAATCAGCTTGGTTAGTTATTTTAGTATTTTATTTAGTAGTACACTGACGCAAGAAATTTTCAAAA  
GGAACCTTAATTAATCTAGTTACGAAGGGATTAGCCAAAAAAGTTATAATCCTTGCTAAATTTATAGTAATTAACCTTCTATGACAGCTGTCATAC  
TTATTAAGTGTGTCATCCATTTTAGTTATACGTTATATTACTTTAGTAAAGGAAGTCATAAATTAATGGTTTACGGTGCACATGGTTTATC  
GGTATTCTTTTATAAGCTTAATACTCTTTTTTTCAGTTCTTTTTTCGTAAGAACTTTTAGGGGGTTGTTAGGTTGTCTTTTTATGGTGGTGTATGT  
GTAGTATCTGGATTTTTTAAAAATCAGTAAAAGCTATAATCCTATGCTTCTTATCCAAAAACAAGGAGAAATATTAAGTGGAAAGTTTAAAGTTCAA  
GACTTAATGGAACCGAGCATATTAGTGTTTTTGCTTATTATAATGACGTTATTACTTAGCATGTACATTTTTGAAAAAAGTGAAGTT

SEQ ID 1844

MKSLAVMLKKEWMENVRVYKVISILITCSI FGLLGPLTALMMPDIMAGILPKKLQGA IPEPTYIDSYIQYFKNMNQLGLVILVFLFSSTLTQEF  
GTLINLVTKGLAKKVIILAKFIVITLLWTVSYLLSVVYHFSYTLVYFNEGSHKLMVYGATWFIGILFISLILFFSVLFRKTLGGLGCLFMVVL  
VSGFFKLSKSYNPMLLIQKQGEILSGKFKVQDLMPEPILVFLLIIMLFLLSMYIFEKSEV

SEQ ID 1845

ATGAAAGCTATCTCATTCAAAAAGTTCAAAAATCTTTTGGTCTTAAAAAATATTAATAATGTTTCTTTTGATTAGAAAGAAAATATGATTAT  
GGATTTCGTAGGACCAAAATGGAGCAGGTAACCAACGCAATAAAAAATGATTTTAGGATTTGTTAAAAATTTGATACGGGTTTCATAACAATTTTGGT  
AAAAAAGTTAATTTTGGAGAAGCAGATACCAATCAACTGATTGGCTATCTCCAGATGTTCCGAGTACTACGATTATATGACAGCTCTAGAAAT  
CTTGATTTATGTTCTGGTTTAGCGAGATCAAAGCATAAGCTTTCTAACAAAGAACTACTTAGTCAGTTGGACTTAGCATATACCAAAAAGATT  
GCTACTTATTCTCGAGGAATGAAACAGCGTCTTGGATTAGCCCAAGCACTGGTTCATGATCCTAAAATTTATTTTGGCGATGAACCAACCTCTGCA  
TTAGACCCGAAAGGTCGCAAGATATTTTAGATATTTTCAAATCTTAGAGGAGAAAAAACTGTGATTTTTTCTACCATATTTCTCTGATGTC  
GAAAAAATAGTGATCATGTTCTGGTGTAACTAAGTGTGGGATTTATCTCTTGAAGAGTAAAAGGAAAAAATCAGAGGAAAATTTATCGGTT  
CGTATTTTAAATAAAGTGACAAAAGCTGAAGCTAAGGTACTATCTCAAACTATCAGATAGAAAAGAAAAGATAATGAGTATGCACTGACTCTCAAA  
GGCTCTAAAATGGATAACAAAGCAGATTTACTAGCTGGTTTTTACCAAGATTTAGTTTCTTTAAAGATTAGCCCATCAGCTATTGAAGTCATTGAC  
AATAGTTTAGAGGAGCTTTATTTGGAGTTACCAA

SEQ ID 1846

MKAISFQNVTKSFGPKKILNNVDFLEENMIYGFVGPNGAGKTTI KMILGLLKFDTFI IIFGKKNVFRGRTDNLQI GYLPDVPYDYMTALEY  
LDLCSGLARSKHKLSNKEKLLRSVGLDDNHQKIATYSRGMKQRLGLAQLVHDPKII ICDEPTSA LDPKGRQDILD IISNLRGEKTVIFSTHILSDV  
EKICDHVLVLTCKGVIYSLEELKGGKSEBENYSVRILIKVTKSEAKVLSHNYQIEKKDNBYALTLKGSKMDNKADLLAGFYQDLVSLKISPSAIEVID  
NSLEELYLEVTK

SEQ ID 1847

ATGCTTGAGAGAAATATCTATTTACAACGTACTCAGATTGGTATGACGCAAGAGAATTTGAGTGATTATCTGCATTTAAACAAAACTACAATTTCA  
AAGTGGGAAAATAATCAAGCTAAACCGGATATTGACTATCTTATTTTGGATGGCTAATCTTTTTGATATTAGCTTGGATGACTTAGTCGGTTATCAA  
AAAACATTTGTCAGATGATCAAAGAAATCAGCTCATTAAAGGATCTAAAAATAAAGCAAATGATTTGCTGAGAGAGATTTCTTTTCAGGAAGTTAAG  
GAATTATCAAAACAGTTCCCTAACGATTTTAAGACTCTGTTGATAATGATTAATATGGTCTTGAGCAACCTAACCAACCTTAATGATTCAGAAATG  
AAAGAGTGGTCACTAAGTACACTAAAATAAAATTTATTAGTAAAACAGTAGTTGAGTCTGACCTCCAGACGGCGATAATGTTCAAAACCGTCTGTTCTT  
TTTTCAACCTTGAATATGATGAAGTGATAAACCTTTACCAGAATAGTCCCTATAAATTAGGTGAAGAATTACTTTTAGCTAATAGCTTTTTTGGCA  
AAAGTTCGATGTTTACCGAGCTAAGCAAGTATTACAGGTTGAAATTTATCAGCAGATTCTACTTGTATGCGAGTATCTATTGAGTTTATCAACTTTT  
GAAGTTGAAGAAAACAAGGCGATTTTTTGAAGGCTTGAACATATGATAGAAGCGTTTCAATTAACCTCTTTGCATCCCAACACAGTCAATCAAG  
TGTTATTATAGTTTGTCTATTATAGTAAAAGTATGATGATGATAAGGCATTAGGATACCTAAAACAATGTTTAAATCTTTAAAAACAATTTGCTC  
CAAAGATTGAATTACACGGTGATCTTTCTTTTATACCATCGATGATTTGGTTAGAGACAATACCTACTGGTATTGCACCACCGACGAGTCAATTA  
CAGGTAATAGAACGAGTTGAGGACTTATTTCAAATTCACAAATTTAAAGAACTATCAGGGCATAAAGAATTTCAACAAATGATTTCAAAAACCTAAC  
GATTTAAAAAAGGATTAC

SEQ ID 1848

MLGENIYLQRTQIGMTQENLSXYLHLTKTTISKWENNQAKPDIDYLI LMANLFDI SLDDL VGVYQKTLSDDDQRNQLIKDLKI KANVLSERDFFQEVK  
ELSKQFPNDFKTL LLMNMLVLSNL TNLNDSEMKEWSLSTLNKLI SKT VVESDLQTAIMFKTVVLFHNLBYDEVINLYQNSPYKLGEBLLANSFFA  
KVDVYRAKQVLQVEIYQQLLVCEYLLSLSTFEVEENKGDIFERLEHMI EAFQLNSLHPNTVI KCYYSLACHYSKSDDDKALGYLKQCFKSLKQLL  
QRFELHGDFFFYITDLDLETIPTGIAPPTSQLVIERVBDL FQNSQFKELSGHKEFQOMIQKLNLDLKKDY

SEQ ID 1849

GTGAACAAGAAATCCTTTTTCCAGTGTGTTATACTACTTGTCTTTTTTAGTGTTAACATTAGCAGTTAAATCTCAAAGTGATATGATAAGTTAT  
TTGGATAATATCACTCAGCTTTTTTCAAAGCATAAGAAATCCCGATTTAACTAACTTAATGACGATAATATCAACAGTTGTCAGCCCTTTGACA  
ACGTCATTAATAGCACTGTTATCCTTTGGGTATCAATATTTTTAAACCAAGAATAGCTGTGTGGCTATTATGTTATTTTTGGTACCAATGCT  
TTGGCATGTCTTTTAAAGATATCATCGCACCTATAGCACTATGAACTCAACTTTGTTTGGATTTCGGGTTATAGTTTCCGAGTACATGAGATA  
TCAGCGTTTTTATTAATGATTTCTGTTTGTAGTGGTGGCAGACAGAGATTGAGAAGAGTATTGTCACAAGTAGTTTTCGTAATATTTGCATTAGTG  
ATCCTTGATCAGTTATTTTTCAAGACTCTATTTAGAAAATCATTTTTTAAACGATATTTTAGGGTCTGTTACTTAGGAGCATCGTCATATAT  
GGTTTGTCTGCTATTGTATCTTTGAAAGAGTTACAA

SEQ ID 1850

MNKKSFQCVILLVSLVTLAVKSSQSDMISYLDNITSAFFQSIRNPDLTNLMTIISTVVSPLTSLIALVILGYQYFLNQRIAVVLFMLFFGTNA  
LALLLKDIIARHRPMNQLVFDGSGYFSPGHTISAFLLMILVLRVQRRLRRVLSQVVFVIFALVILASVIFSRLYLENHFLTDILGSLLLGASSYY  
GLSAIVSLKELQ

SEQ ID 1851

ATGATGACAAACAAACAACTCACTTTTAAATAGCTTCTTTTGCATTGCTAATCTTTGTTATAATAGGCTATACGGTCAAATTTTTCTCTGAACGT  
TTGGCATTCTAGATAAATACTATCAAGCAGAGATTAGAGGCAACCTTCTATAGTGCCTGACGCAATTTTAGGGGTGTACTGTATTTGGAAT  
GTCATGACACAAGTTTGTAGTTATTTGTCGGTCTAGTTTATCTTTATGAAGTGGAAAATGAAGCCTTGTATCTTGTCAAATGGTGGC  
ATTGACAGATTTTGGATTACGACTCTCAAGCTCTTTTACCAAAGACCAAGACCTGCTATTTGAGCATTTGGTTTATGCTGGTGGCTATTCTGTTCCC  
AGTGGCCATGCGATGGGTAGCATGCTGATTTTGGTAGCCTATTGATTATTTGTTATCAGAGGCTACATTCAAAACATTTACAATTTGTGACTAGC  
ATGATCTTTATAATACTAATTTTATAATTTGGGTTATCTCGTATTTATCTAGGAGTACACTACCCAAGTGATATTTTAGCAGGCTTTGTATTAGGA  
TTTGGTATTTGCACCTTTATTTATCTTTTATAAGCAAAAACGATTTGAATGGCGATTCTTTTGAACAAGAC

SEQ ID 1852

MMTNKQTHFLIASFALLIFVIIIGYTVKFFPERLALLDNTIQAEIRGNLPIVLTQFFRGVTVFGNVMTQVLLVIVSVLVLFMMKWKIEALFILSNGA  
IAAFLITTLKLFYQRPRAIEHLVYAGGYSFSPGHAMGSMILIFGSLIICYQLRHSKLLQFVTSMIFILILLIIGLSRIYLVGHYPSDILAGFVLG  
FGLLHFYIYFFYKQRFWEFRLLKQD

SEQ ID 1853

ATGGATATACAGATTATCAAAAATGGGTGAGTGAATCTATAAAAAAGAACTGGTATCAATACAATCTTTTATTAGAAGTAACCTTCTTTCA  
GAAGAAGTCGGCAATTTGGCTCAAGCCATTTCGCAAAATGAAATTTGGACGTGACAGACCTGACGAAACCGAACAACTGATTTGGAAAACCTAAAT  
GATATAAAGAAGAACTAGGAGATGCTTAGATAAATATCTTACTTGTCTGATCAGTATAATACTCTACTAGAAAGAGATTATCAGCGCATCGC  
ACTAAT

SEQ ID 1854

MDITDYQKVVSEFYKRNWYQYNSFIRSNFLSEVVELAQAIRKYEIGRDRPDETEQTDLENLNDIKEELGDVLDNIFILADQYNISLEEIIISAH  
TN

SEQ ID 1855

ATGAGAATAACTATTTTTTGTGGAGCAAGTACTGGGAAAATCCTGTTTATAGTGAAAAACAGTTGCCTTAGCACAATGGATGGCACAAAACAAA  
CATCTCTGGTGTATGGTGGAGGAAAAGTTGGCTTAATGGGAGTCATGCTGATACTGTGATTGCAAAATGGTGGCTACTACTGGTGTATTCCG  
ACATTTTTAAGAGATCGTGAAATGACATGAAATTTATCAGAGCTTATCATAGTAAATAATATGCCTGAACGTAAGGCAAAAATGATGCTACTT  
GGAGATGCCCTTTATCGCTTACCTGGTGGACCTGGTACCCTTGAAGAAAATTCGGAAGTTATCTCTGGTCTCGCATCGGTCAAATGATAATCCT  
TGCATTTTATAAATGTTAATGGCTACTTTAATGATTTAAAAAATATGTTTGGATCATATGGTGGTGGAGGTTTTCTTAGTCTGGAAGATAGAGAA  
AATGTCCTATTCTCAGATGATATTAAGTGAATCGAAGATTTTATAACGAATTATAAAGTCCCTAGCACGCGCCAATAC

SEQ ID 1856

MRIITFCGASTGENPVYSEKTVLAQWMAQNKHSLVYGGGKVLGMVMDTVIANGGYTTGVIPTFLDRDREIAHENLSELIIVNMPERKAKMMLL  
GDAFIALPGPGTLEEI SEVISWSRIGQNDNPCILYNVNGYFNDLKNMFDHVMVGGFSLSELDRENVLFSDDI TEIEDFTNYKVPSTRQY

SEQ ID 1857

TTGAATCAAGAAAAAGAGACTTAACCTAATCGGGCTGATACCTTTAGCTCAGGCTATTGTTTTAAGTTTGGCGACTACACTATTTGCTGAAATC  
TTACAAAATGATGCTGGATAGGTATAGCAAGTACTTTAATCGCCTTACTCATCTCTGTTTTTTATGGGTTTTAAAAATTTAAAAAATCATCTA  
ACGGCAACCACCATACAATCACTTTCCACACTATTTTATTTCTGTTAAGCATTATATACTACTAATAATATAGTCTCCACAAATATGGGATGTT  
GTGCTAAATCATCTCAATATTTGGAATCGGAAAGTCAAAATTTATGATGCCACATTTCAATATACTTATGATTAGTTATCTGTTGTTGAGGTCCT  
TTTTTTGAAGAAGTTTTATACCGAGGAATAGTATGAAATTTATATCCAGTATGGTAAATGGTTTGCCATTACTCTTGGCATCCTATTTGGT  
TTAATGCACCAAGACATTTCTCAGCTATTGACTACATCTATTGGCGGTATCAATAATGGGTTTTATCGCTTACCATTATCTTTAAGGTAGCCCTA  
CTCCTTCAATCTGCAAGTACTTTAATCGTGAATAATTTTACCAGGATTAACCAAGTAAACGAGTTATAACGGGATTTATGAAATGATGCTA  
ATTTTAGCAATCTTATTTATATTATTTACTTTTACTCATAGGAATACTGCTCGCCGTCGTATAAGTCTGCACTTAAAGTTCGAGAGGCTGAC  
TCAATAAACTCTAAACAACATACAAAATATTACTTTACTAGTTGGCCTTTTATTTCTCTTGTCAATTTACGACATTTGCTCTAACAACTATTAAT

SEQ ID 1858

MNQEKKRLNIGLILLAQAIVLSLATTLF AEILQNDVWIGIASTLIALLI PCFFMFGKLNKHLTATHHTITFTTILFLLSIIYTTNNIVSTIWDV  
VLNHLNIMSESQNYDATFNILMISYSVWVGFPEEVLVYRGIVLNLKSKYKWFPAIITSGLFLGLMHQDISQLLTTISAGIIMGFYAYHSFKVAL  
LLHCNNFIVEIFTQLSTVNELYGYFENILLILAILFILIYLFTHRNTARRRISLHNSVREADSINSKQHTKLLLSWPFILLVYIDVLTIN

SEQ ID 1859

TTGGCTATCATAAGGTTATAAAAAATGCTATAATACGAATAAAGGAGGCAAGTATGGCAAGAATCCCTTATCAGAAAACACTTATTTTTTGTGTA  
GCCGTATATTGCTATTTTTATTTTGGGTTAATAAGGATTTAGCACAACTTAAAGGGCAAAAGGTTGCAAAATAATACTGTAAAAACAGCA  
CGTGTGGTTGCAACGGAGATATTTGCTGCACGATGTACTATATGCCAGTGCAGCCCAACCCGACGGCACTTATAATTTTACTCCTTATTTAAA  
GAGGTAAAATCTTTGATTGAGAGCGCTGATTTAGCGATTGGTGAATTAAGGGACGATTAAGTTTACAGAAATATCTTTAGCGGGCTATCTTTATTT  
AATGCTCCTAATGAGATTGCAACTACTATGAAAGAAAATGATATGATGCTGTTGACTTAGCACATAATCATATTTCTGGATTCAAACTGGCAGGT  
GCTATCAATCTGCAAGACTTTAATCGTCTGGGATTTGATGACTATTGGGTTTTATTTAAAGGATAGAAATAAAGAAAGATCTTAATTAAGCAT  
GTAATGGTATTTAAATTTGCTATTTTAGGTTATTCGTATGGCTACAATGGTATGGAAGCTAAATGTTTCAAAGAGTGACTATGAAAAACATATGCT  
GATTTAGATACTAAAAGATTAAGCAAGATATTTAAAGGCTGAAAAAGAGCAGATATCACCATTGTCTATGCCACAGATGGGGATAGAAATATCAA  
AAAAACCTACTACAGAAACAGTAAATGCTTTATCATAGTATGATTAATGGGGGGCAGATATTTATTTCCGGAGGACCCCTCAGGTTGTTGAACCG  
TCTGAAGTGATAAAAAAGATGGCCAGAAAAAATTTATTTACTCTATGGGAAATTTATTTCAAATCAGCGTTTGAACACGGTTGATGATATC  
TGGACAGAAAGAGGATTATTAATGGATGTAACCATAGAGAAAAAGGTCAAAAACAGTAATTAAAAAAGTTAAGGGCATCCAACACTAGTAGAA  
GCANNNNNT

SEQ ID 1860

MRYHKVIKNAIIRIKEASMARIPYQKTLIFCVAVIIAIFILGLSKDLAQSXGQKQVANNNTVKTARVANGDILLHDVLYASARQPDGTYNFTPFYK  
EVKSWIESADLAIIDYEGTISSEYPLAGYPLFNAPNEIATIMKETGYDVVDLAHNHILDSQLAGAIINTVKTFRNLGLDITGVYKDRNKEDILIKH  
VNGIKIAILGYSYNGMEANVSKSDYKHMSDLDTKKIKQDIKKAKEADITIVMPQMGIEYQKPTTEQVMLYHSMIKWADIIFGGHPHVVEP  
SEVIKKGQKFIISYSMGNFISNRLETVDIITWTERGLLMDVTIEKKGQKTVIKVKKAHPTLVEAXX

SEQ ID 1861

ATGATACTATGAAAAGCCTCTATAAGGGCTTTTGTGCTGCAATGAAGGAGGAAAAATTTGAGGCAAGATGTTATAATAGAGAAAAAGAGGGGTG  
GTCTTGATTAAAACATATGCAATACAAAAAACGATGGCAACAGTTGTTGCTCTTATCGTGCACCTTTTGTCTATTGGCTTGATTATGATTTACTT  
GGGGTTCAAAAAATGAGCTTAGCAGCTCAAAAATCTGCTCAGCCAAAGGTCAAAACAGCGCGTGTGTAGCTAATGGCGACATTTAATTCATGAT  
ATTTCTCATATGATGCTGATAAAAAGCTGACGATACCTATGATTTTCACTCTTATTTTGAATATGTTAAGGACTGGATTAGCGGTGCTGACTTAGCT  
ATTGGAGATTATGAAGGGACCATTAGCCAGATATCTCTTAGCCAGCTATCTCTTATTCATGCTCCAGAAGAGATTGACAGGTGCTGAAAAAT  
ACTGGCTATGATGATGATGATTTAGCCCAATCATATCTTAGATTCCCAATTAGACCGTGCCTTAAACACTAAAAGGTTTTTTCATCAATTAGGT  
ATAGACAGTATTGGCATCTATGACAGGATCGTTCAAAGAATCTTCTTAAATTAATAATGTCATGGTATCAAAATTTGCAATTTTAGGTTATTTCT  
TATGGTTATAACCGCATGGAGGCCACACTTAGCCAAAGAAGACTATGAGAAACCATGCTGATTTAGATGAAGCTAAGATAAAAAAGAACTTCAG  
CTAGCTGAAAAAAGGCTGACGTGACCATTTGTTATGCCCAAATGGGAACAGAAATGCTTTAGAACCGACAGCAAAAAAGAACTTTACCAC

AAAATGATTGATTGGGGAGCTGACGTCCTAGGAGGCCATCCGCATGTTATTGAACCTTCAGAGACAGTTATAAAAGGTAGGCAAAAGAAATTC
ATTATTTACTCTATGGGAAATTTTATTTCAAATCAGCGGCTTGAACCCTAGATGATATCTGGACTGAGCGTGGCCTATTGATGGACCTTACTTTT
GAGAAAAAGATAACAAAACAAAATTTAAACAGTTGAGGCCCATCCAACCATGGTTTAGCCAAAGGTAAGGCATTGTGGGTAAGAGGTTTT
GAACATAACAATTATCGAACAAATGGTTTTAGAAGATTTATCAAAGGTGGAAAATACCAGCACAGATTGATGAGGAAACCAAGCAAAAGTAGCA
CTTGCCATCAGGAAATTAATGATTAGTTAACCTGAAATGG

SEQ ID 1862

MILLKSLYKGFPAAMKEENFEARCYNREKGGCVLITKMQYKKTMTVVALLIVALLLFGLIYDLLGVQKNELAAQKSAQPKVKTARVVANGDILIH
ILYMSARKADDDTYDFPYFEYVKDWSIGADLAIGDYEGTISPDYPLAGYPLFNAPPEEIGALKNTGYDVVDLAHNHILDSQLDGALNFKKVFHQLG
IDSIGIYDKDRSKESFLIKNVNGIKIAILGYSYGNMGMEATLSQEDYEKHMSDLDEAKIKKELQLAEEKADVTVMPQMGTEYALEPTAEQKELYH
KMIWDGADVVLGGHPHVI EPSETVIKGRQKFFI I YSMGNFINISQRLEYEVDDI WFERGLMLDLTFEKKDNKTKIKTVEAHTPMVLAKGKIGIVGKEF
ELYNYRTMVLEDFIKGGKYHDKIDEBETKAKVALAYQEINDLVNLKW

SEQ ID 1863

ATGAAAAAACTAAGAAAGTTAGAGGATAAGATGCAGTATTCAGAAATTATGATTTCGTTATGGAGAACTCTCTACTAAGAAGAAAAACCGTATGCGC
TTCCATCAATAAGTTAAAAATAATATGGAGCATGTACTTCCATTTATCCAGATGTTTCAGTAAAAACAGATCGTGATAGAGGACATGTATATCTC
AATGGTACAGATTATCA'GAAAGTTGAGAGTCCCTTAAAGAGATTTTTGGTATCCAAGCTTTTTCTCCATCTTTTAAAGTAGAAAAAATGTTGAT
ACATTGGTAAAAGCTGTCCAGGAAATTATGACTTCCGTTTATAAAGATGGGATGACTTTAAAATTACCGCAAAACGTAGTGACCCTCATTTGAA
TTGGATAGCCGTCTCTAAATCACTATTAGGAGATGCTGTTTTTTCAGTCTTGCCAAATATTAAGGCTCAGATGAAGCAACAGATATCAATCTT
AAGTCGAGATACGAGATGAGGCTGCTTATTTTATATGAGGATATTTAGGGGTGTCAGGAGGATTACCAGTAGGAACA'CTGGAAAAGGGATGCTG
ATGTTGTCTGGTGGGATGATTCTCCGGTAGCAGTTACCTAGCGTTAAAACCGTGTGTAGATATAGAAGCAGTCCATTTTGAAGTCCCTCTTAT
ACTAGCCCAGGTGCATTGAAAAAGCACATGATTTAACACGTAATTTAGACAAAATTTGGTGGTAAATATTAATTTATGAAGTTCATTCACAGAA
ATTTCAAGAGGAAATTAAGGCAAAAGCTCCCGAAGCCTACTTGTAGACGTTAACACGTTAGGTTTATGATGCGTATTACAGATCTTATTGCTGAGGAC
CGAAATGGTCTTGTATTATTAACGGTGAAGTTTAGGACAGGTGGCAAGCCAAACGTTAGAAAGTATGAAGCTATTATGCTGTCTACTGCAACA
CCGATTATTCGCTGTGTGTTAGTCCAGATGAGTAAAGTATGATTTAGTATTCGCAAAAATAGATACCTTTTGTATTTCAATCAACCTAAGCCTTTGAG
GATTGCTGTACGATTTTTGCACCAGATCGCCAAAACCTAACCTAAAATTAAGAATACAGAACGATGAGAAAAGCTATGGATGTAGAAGGTTCTT
GTAGAGAGGCGAGTTGCAGGGATATGTTAAGTACTTATTAACCTCAAGCAGATAGTATGATGTTGATGACTTGATTGACGATTTATTA

SEQ ID 1864

MKKLRKLEDKMQYSEIMIRYGELSTKKNRMRFINKLKKNMEHVLSIYPDVSVKTDTRDRGHVYLNGLTDYHEVAESLKEIFGIQAFSPSPFKVEKNVD
TLVKAVQEIMTSYVKDGMFKITAKRSDHSELDLRLNHTLGDVAVFVLPNIIKAQMKQPDINLKVEIRDEEAYISYEDIRGAGGLPVGTSKGML
MLSGGIDSPVAGYLALKRGVDIEAVVHFASPPYTSFALKAHDLTRKLTKFGGNIQFIEVFPFTEIQEIKAKAPEAYLMTLRRFMMRITDRIRE
RNLGLVIINGESLQVASTLESMQAINAVTATPIIRPVVTMDKLEIIDLIAQKIDTFDISIQPFEDCCTIFAPDRPKTNPKIKNTEQYKRMVDEGL
VERAVAGIMVTTIQPQADSDDDVLDLIDLL

SEQ ID 1865

ATGGACTATTGAGAAATATGGTTCGCCATGGTGAACATCAACTAAAGGGAAGAATCGCATGCGATTATTAACAAACTTAAAAACAATATTCAA
GACGTACTGGCTCCTTTCCAGCCATTACTGTCCGTTCCAGATCGTGATAGGACCCATGTGTCTCTAAATGGCAGAGATATCAGCCTATTGTAGAA
GCTTTAAAGCTGGTGTGTGGTGTCAAGCTCTATCTCCGTTTATAAAGCTGAAAAAGTGTCCCTCTTTTGGTAAACAGCTGTTCAAGATATCATG
ACTTCTCTTTTAAAGTATGAGTACGTTTAAAGTATGAGTACCTAAGGATGCAACGCTTAAAGCTGATCAGCGTTGAAATGGATGCTTAAAGCTCTT
GGTGGAGCTGTTTTTGGGTTTTTACCAATATCCAAGCCAGATGAACATCCTCGATGTGACTCTCAAAGTCGAAATTCGTGATGAAGCAGCTTAC
ATTTCTTATGAAGAGATTAAAGGAGCAGCGGGTTACCGTAGGAAAGCTGAGGAAAGGGATGCTGATGTTATCGGGCGGTATTGATTACCAGTA
GCTGGTATTTAGCCTTAAACGTTGGCTTGTATGAAAGTGTTCATTTTGGTAGCCCTCCGTACACCAGTCCAGGTCGCTTTGGCTAAAGCCCAA
GACCTTACTGCTCGATTAATCTGTTTGGTGGAAATATCAAAATTTGAGGTTTCTTTTACAGAAATTCAGAAGAAATTAATAAAGGCAACCA
GAGGCTTACCTTATGACATTAACCCGCGCTTTATGATGCGCATCACAGATGCCATTCGTGAGCAACGTAAGGGTCTTGTATTTGTTAACGGTGAG
AGCCTAGGTCAGGTGCTAGTCAAAACCTTGAAGCAGATCAGGCCATTAATGCGGTAACATCAACTCCAATTTATGACCAAGTCGTGACAATGGAT
AAACTGAAATATCGAGATGGCTCAGGCGATTGATACTTTGACATTTCTATTCAACCGTTCGAAGATTGCTGTACTATTTTGCACCAGACCGT
CCTAAAACCAACCTAGGTAAGTGAAGTGAAGAAATAGTAAGATGCTTTGATATTGATGCTTGTCCAGCGTGTGTGTCAGGAAATGTTGTC
ACAGAAATCACACCTGAAATCGTCAATGATGAGGTTGAAATCTCATTGATGCTTTACTT

SEQ ID 1866

MDYSEIMVRHGELSTKGNRMRFINKLKNIQDVLAPPFAITVRSDDRTRHVS LNGLTDYQPIVEALKLVFGVQALSPVYKLEKSVPLLVAVQDIM
TSLYRDLFFKIAFKRSDHAFELDSRELSLGGAVFVFLPNIQAQMKHFDVTLKVEIRDEEAYISYEBIKGAGGLPVGTSKGMLMLSGGIDSPV
AGYLALKRGDLIEVVFHAFSPPYTSFALAKAQDLRRLTRFGGNIQFIEVFPFTEIQEIKAKAPEAYLMTLRRFMMRITDAIREQRGLVI VNGE
SLGQVASTLESMQAINAVTSTPIIRPVVTMDKLEIIEMAQAIDTFDISIQPFEDCCTIFAPDRPKTNPKLGNAEKYEBCFDIDLQVRAVSGIVV
TEITPEIVNDEVENLIDALL

SEQ ID 1867

ATGATTTATTTTGGATAATTCGGCAACTACTATTCCCTATCCAGAAGTTTAAAGGACTTATCAAGAAGTAGCTAGTAAAATCTATGGAAACCCCTCA
AGTTTACATGAGCTAGGAACAACATCTTCTCGGATTTTAGAGGCTAGCCGTAACAAATTTGCTAGTTTACTTGAGCTTAAAGCAAATGAAATTTTC
TTTACCTCTGGTGTACAGAGGCGGATAATTTGGGTTATTAAGGTTCTTGGCTTTGAGAAAACAATTTGGAAATCATATATTTGTTTCTGATATC
GAACACCAGCTGTTAAAGAGTCTGCTAAATGGCTTGGAGAGTATGGGTTTGAGATTGATTATGCGCCAGTAGATGATAAAGGATTTGTAGACGTA
GAAGCAGCTGGTCAAATTAATTAACCCAGAAACGATTTCTTAAATTTAGCATAAACAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAAT
TCAGACTTGTGTGATGATAAACCCTACTATATCGTTTCACTGTTGATGCTGTTCAAGCAATAGGTAAGATACCGACTAAAGATTATTTGACTGAGCGA
GTTGATTTGTCATCTTTTCTAGTCATAAATTTCAAGCGGTTCTGTTGGGTTGGCTTTCTATATATTAAGAAGGAAAACGATTTCCACCATTACTA
ACAGGTGGTGGACAAGAACTGATTTACGTTCAACTACTGAGATGCTGCGAGGATTTGAGCCTACTGTAAAGCTTTA'CAAGTGGTATGAGCAAG
GAAGTAGTAGTACTTCTTAAATAGATAAATAAGTAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAAT
GATTTTTCACCTAACATTTACGTTTGGTATCAAGGGTGTCCGAGGAGAAGTCTTGTCCATGCCTTTGAGGACATGATATTTTATCTCGACA
ACTAGCGTGTCTTCTTAAAGCAGGTAACACAGCAGGAACTCTATAGCAATGGGAAATTTCAACTAAGTTAGCCAAACTGCTGTAGCTATCAGC
TTAGATGATGATAATGATATGGGACAAGTAGAGCAATTTTAACTATTTTAAACAAGTTTATGAAAAAACTAAGAAAGTTAGAGGA

SEQ ID 1868

MIYFDNSATTIYPYEVLRTYQEVASKIYGNPSSLHELGTSSRILEASRQIASLLELKANEIFFTSGGTEADNHWIKGLAFEKQHFNGHIIIVSDI
EHPAVKESAKWLGEYGFEDYAPVDDKGFVDVEALVKLIKPEITILISIMAINNEIGSIQPIKAIISDLLSDKPTISFHVDAVQAIGKIPTKDYLTER
VDFASFSSHKFHGVRGVGFLYIKGKRISPLLTGGGQETDLRST'ENVAGIAATAKALRMVMDKEVVAIPKISKMKTI IHDELAKYEDIITLFSGKE
DFSNIITFGIKGVRGEVLVHAFEGHDFISTTSACSSKAGKPAAGTLIAMGISTKLAQTAVRISLDDDDMDMGVQFLITIFKQVYEKTKKVRG

SEQ ID 1869

ATGATTTATTTTGGATAATGCAGCCACAACCATACTTATGGAGAGGCTCTTAAAACTTACCAAGAAGTAGCAACAAAATATATGGCAATCCCTCA
AGTCTGCACCAATTAGGGCAAAATGCGTCTCGCATTTTAGAAGCTTCCCGTAAACAGATTGCTGGTTGTTGGGTGTTAAGTCAGAAGAAATCTTT
TTTACGCTGTTGGGAGTGAAAGTGCTAATTTGGGCTATTAAGGAAATGCTTTTGGAAAACAAACGCTTTTGGCAAAACATATTTATCTCAGCCAT
GAACACCTGCGTGGTGAAGTGTCAAAGTGTCAAAGTGTCTTACACAGAGTTTCAAGGTTTCTTATGCTCCAGTGAACAACAGGAGGTTGTTGATGTG
AATGCTTATGCTGAGCTGATGATGACCAACCAACTCTTAACTCGATTATGGCTGTTAATAAGTAAAGTGGGAGCTATCCAACCGATTAGAGCCAT
TCAAACCTATTGGCTAACCAACCAACGATCACCTTTCAGTGTGCTGTTCAAGCATTGGTAAAATACCCTCTGTGATTAATGACTAATCGT

GTGGATTGGCTTCTTTTCAGGGCACAAATTTATAGTGTTCGTGGTGGCTTCCCTTATAAAAAAGCAGGCAAGCGACTCAATCCTCTCTTG
TCAGGCGGGCCAGAGCAGGAGTTACGTTCAACCACGAAAATGTTGCAGGAATGCTAGCATGGCCAAAGCATTAGAATAGTCACTGAAAA
CAAGTGAGCGTCTTACCTAAACTAACAGCGATGCGAGATGTGATTTACAAATCTTTGTCCGCTTACCCAGATGTGACAGTATTTTCAGCTCAAGAA
GGCTTTGCGCCAAATATTTTGCCTTTGGGATTAGAGGGGTTGAGGAGAAAGTTATTGTCCACGCTTTGAAAAATATGAGATTTATATTTTCGACC
ACAAAGTGCATGTTTCGTCAAAGCAGGTGAGCCAGCAGGAAGCTTAGTGCTATGGGGATTCCTGTAAAACTGCCAGACAGCGCTTCGTATTAGT
CTAGACGATGACAACGATATGGGACAAGTAGAGCAGTTTTTGACCATATTTCCAAACAGATTTA

SEQ ID 1870

MIYFDNAATTIPYGEALKTYQEVATKIYGNPSSHLQLGNTASRILEASRKQIAGLLGVKSEEIFFTSGGTESANWAIKGIKIAFEKNAFGKHIIISAI
EHPAVSESVKWLTLQGFVSYAPVTTQGVVDVNALAELIRPDTILISIMAVNNEMGAIQPIRAISNLLANOPTIFHVDVAVQAIKGIPLCDYMTNR
VDLASFSGHKHFHVRGVGFLYKAGKRLNPLLSGGGQEQELRSTENVAGIASMAKALRIVTEKQVSVLPKLTAMRDVIYKLSAYPDVTVFSAQE
GFAPNLTFGIRGVRGEIVHAFEKYEIYSTTSACSSKAGEPAGSLVAMGIPVKTAQTAVRISLDDDDNDMGQVEQFLTFIQTDL

SEQ ID 1871

ATGATCAAACAAATAACTACTACCGATACCTCAACTATTGAAAATACAAACACCTTAAAAAGCTAGGTTCCCTAGCTTTTTTTGTATTCTT

SEQ ID 1872

MIKQIILLPIQLLKIQLLKKARFPSFFCIL

SEQ ID 1873

ATGTCAAAACAATATGATATATCGTTATFGTGGAGGTAGTGACAGGCGAGTGGTACCGCTAATAGGGCAGCCATGTATGGAGCAAAGTCTGTGTA
ATTGAAGTGGACAAGTAGGTGGAACTTGTTAACTTAGGTTGTGTACCGAAGAAAATCATGTGGTATGGTGACAAGTTTTCTGAGACACTCCAT
AAGTATAGTTTCAGGTTATGGTTTTGAAGTCAATAATCTTAATTTGATTTTACTACTCTAAAAGCTAATCGCGATGCTTACGTGCAGCGGTCTAGA
CAGTCGTATGCCGCTAATTTGAGCGTAATGGAGTCGAAAAGATTGATGGATTGCTCGTTTTATTGATAACCATACTATTGAAGTGAATGGTTCAG
CAATATAAAGCTCCTCACATTACTATTGCAACAGGTGGACACCCTCTTACCCTGATATATTGGAAGTGAACCTGGTGAGACTTCTGATGATTTT
TTTGGATGGGAGACTTACAGATTCTATATTGATTTGTTGGGGCGGGCTATATCGCGCGGAACTTGCTGGAGTGGTAAATGAATTAGGCGTTGAA
ACCCATCTTGCATTAGAAAAGACCAATTTCTACGCGGATTTGATGACATGGTAACAAGTGGTATGGCTGAAATGGAGAAATCAGGTATCTCT
TTACATGCTAACCATGTACTTAACTCTCTTAAACGCGATGAAGTGGCAAGTTGATTTTGAAGCTGAAAATGGGAAAACGCTTGTCTGATCGT
GTAATATGGGCTATCGCGCGTGGACCAAAATGTAGACATGGGACTTGAATAACCGATATGTTTTAAATGATAAAGGTTATATCAAAGCAGATGAA
TTTTGAGAATACTTCTGTAGATGGCGTGTATGCTATTGGAGATGTTAATGGGAAAATGGCTTGCACCCGCTAGCAATGCAGCAGGTCGTCTGCTTA
TCAGAAAAGACTTTTTAATATAAAGATAACGAAAATTAGATTACCATAATGTACCTTCAGTTATTTTTACTCACCTGTAATTTGGGACGGTAGGA
CTTTTCAGAACGCAAGCTATCGAGCAATTTGGAGAAAGATAATAATCAAAGTCTATACATCAACTTTTACCTCTATACGGCTGTATACCATAAT
CGCCAAGCAGTTAAGATGAAGCTCATAACCTTAGGAAAAGAGGAAAAGTTATTGGGCTTCATGGTGTGGTTATGGTATTGATGAAATGATTCAA
GGTTTTTCAGTTGCTATCAAATGGGGGCTACTAAAGCAGACTTTGATGATACTGTTGCTATTCACCCAACTGGATCTGAGGAATTTGTTACAATG
CGC

SEQ ID 1874

MSKQDYIVIGGGSAGSGTANRAAMYAKVLLIEGGQVGGTVCNLCVPPKIMWYGAQVSETLHKYSSGYGFVNNLNFDFTTLKANRDAYVQRSR
QSYAANFERNGVEKIDGFAFIDNHTIEVNGQQYKAPHTIATGGHPLYPDIIGSELGETSDDFFGWETLPDPSILIVGAGYIAELAGVNVNELGVE
THLAFRKDHILRGFDDMVTSEVMAEMEKSGISLHANHVPKSLKRDEGGKLIIEAENGLTVVDRVIWAIGRGPVNDMGLNENDIVLNDKGYIKADE
FENTSDVGVYAIAGVNGKIALTPVALAAGRRLSERLFNHDKNLEKLDYHNVPSVITHTPVIIGTVGLSEAAAIEQFGEDNIKVYTSFTFSMYTAVTNR
RQAVKMKLITLKEEKVIGLHGVGYIDEMIQGFSVAIKMGATKADFDDTVAIHPTGSEEFVTMR

SEQ ID 1875

GTGATAAAAATGGTTATTCCTTATGATTATATTGTTATTGGTGGAGGGAGTGCAGGTTATGCTTCTGCGAACAGGGCAGCCATGCATGGGGCCAAA
GTATGTTTAGCTGAAGTTAAAGAGATTGGGGAACTGTGTTAACCTAGGCTGCTTCCCTAAAAAGTCATGTGGTATGGCGCTCAAGTAGCAGAT
ATTTTAGGGACTTACGCTAAGGATTTATGGATTTGACTTTAAAGAGAAAGCATTGATTTTAAACAATTTGAAAGCAAATCGTCAAGCTTATATTGAT
CGGATTAATGCTTCTTATGAGCAGGCTTTGAGCAGAAATGGTGTGACCGTATTTATGATTATGCTGTTTTCAAAGATGCTCATACGGTAGAAAT
GCAGGGCAGCTTTATACCACCCGCATATTTTGTATGCTACAGGAGGACATCCCTGTTTTTCCAGATATTTGAGGGGGCACAATACGGTATCAGCTCG
GACGGCTTTTTTGCTTATGAGGTACCAAAACGTCACGGTGTGGTTGGGGCAGGCTATATTGCTGTGGAACCTGCTGGTGTTTTGCATGCTTTG
GGATCGAAGACGGATTTGTTTATCCGCTCAGCATCGACCTTTAAGAAGTTTTCAGAAAACCAATTTGTTGATGCTTAGTTGATGAAATGGCAGTTAAT
GGGCGCGTTTTACACACTCATGCAGAAGTGGCAAAGGTTGTCAAAAATACTGATGAGTCTTACCCTTTACCTCAAAGATGGCCAAGAAGTTGAG
GTTGACCAGCTCATTTGGGCTATCGGTTCGCAAGCTTAATCTAGAAGTTTATGCTTGACAAAACCTGGAGTGACGTTAAATGATAAAGGTTATATT
GAGACAGATGCCATGAAAACACGTCGTCAAAGGTTATTTAGCTGGGGAGATGTTAATGGGAAACTGGCTTTAACTCCAGTTGCTGTTGGCAGCT
GGACGTGCGCTATCAGAGCGCTTTTCAATGGCAAAAACAGCAGGAAATTTGATGCTTACCAAAACGTTTGTCTACTGATGATTTAGTCACTGCTTAT
GGCTCTGTTGGCTTTGTCAGAAGAAGCAGCAGTCAAACAGTATGGGCAAGAAGCAGTTAAAACATATCAATCACGTTTTACGCTATGTTTACTGCT
ATCACTAACCATCGCCAACTTTGTCTGATGAAGTTGGTAAAGTTCGGAGATACCGAAAATAAGTTGGTCTTACCGGAATCGGATACGGGGTTGAC
GAAATGATTACGGCTTTGTCAGTAGCCATCAAATGGGAGCAACCAAGCGGATTTTGATAACACCGTTGCTATTCACCCAACTGGCTCAGAAGAA
TTTTTCACCATGCGC

SEQ ID 1876

VIKMWIPYDYIVIGGGSAGIASANRAAMHGAKVLLAEKIEGGTVCNLCVPPKVMWYGAQVADILGTYAKDYGFDFKBEKAFDFKQLKANRQAYID
RIHASYERGFQNGVDRIYDYAVFKDAHTVEIAGQLYTAHPHILATGGHPVFPDIEGAQYGISDGGFFALDEVPKRTAVVGAGYIAVELAGVNLHAL
GSKTDLFIRHDLRPLRSFDTIIVDLVDEMAVNGPRLHHAHVAVKNTDESLLTYLKDQGEVEVDQLIWAIGRKNLBEFSLDKTGTFLNDKGYI
ETDAYENTSVKGIYAVGDVNGKALATPVAAGRRLSERLNFNGTDEKLDYQNVATVIFSHPVIGSVGLSEEAAVKQYQEAQVQYQSRFTSMFTA
ITNHRQPCLMKLVTVDTEKIVGLHGIYGVDEMIQGFAVAIKMGATKADFDDTVAIHPTGSEEFVTMR

SEQ ID 1877

ATGGCTAATGTATATGATTTAGCAAATGAATTAGAACGTCGTGTTCTGCTTTTACCAGAATACCAAGCAGTTTTAACTGCAAAATCAGCTATTGAA
AGTGATGCGGATGCACAAGTGTCTTTGGCAAGACTTTTTGGCTACCCAATCAAAGTTCAGAAGATGATGCAATCTGGCCAAATGCCAAGTCAAGAA
GAACAAGATGAAATGCTTAACTTTGGGAAAAAATGAATCCAATGACCTTTTAAAGTTATTTTGACCAACAACAACGGTTGCTGCTATATG
TCTGATATCGAAAAAATTTGCTTTGACCCCATGCAGGACTTGATG

SEQ ID 1878

MANVYDLANELERAVRALPEYQAVLTKSAIESDADAQVLWQDFLATQSKVQEMMQSQMPSQBEQDEMSKLGKIEISNDLLKVYFDQQRLSVYM
SDIEKIVFAPMQDLM

SEQ ID 1879

ATGTCACAAGAAATTTATGACTATGCTAATCAACTTGAAGAGCAGTTCGTGCTTGCAGAAATACCAAAAAGTGTAGAAGTAAAAGAGGCCATT
CAAGCAGACGTTAGTGTACCGAACTGTTTGTAGATTGCTCGCTATGCAAGAAAAATCCAAAGGATGATGCAATCAGGCCAAATGCCAAGCGCT
GAAGAACAACAAGCATTCAAGAACTTAGCCAAAAGATTGAAGCTAATGACACAGCTAAAAGCTTATTTTGAAGCGCAGCAGGCTTATCTGTTTAC
ATGAGTGATATTGAGCGTATTGATTTGCTCCGTTGAAAGATTAGTCAAG

SEQ ID 1880

MSQBIYDYNQLERAVRALPEYQKVLVKEAIIQADVSASELDFEFVAMQEKIQGMQSQMPTAEEQTSIQELSQKIEANDQLKAYFEAQQALSVM
MSDIERIVFAPLKDVLK

SEQ ID 1881

ATGAGATATTTAACTGCTGGTGAGTCACATGGACCTAGTTTAAACAGCTATTATCGAAGGGATTCTCGCGGACTGAAATATCTGCTAAAGATATT  
AATGAAGATTTAAACCGCGCAAGGTGGTTATGGTCGTTGGGAATCGAATGAAAATTGAAACTGATCAAGTGATCATTAGTTCGGTGTGCGCCAT  
GGAAAAACCTTGGGTTCCACCTATTACACTGACAGTAACATAAAGAGATCATAGCAAATGGCTGGACATCATGTCAAGTCAAGACATTGAAGAGCGC  
CTAAGCAAAAACGTCGTATTAAGCATCTGACACTGCGGACAGCAGATTTAGTAGGTGGAAATTAATACCGTTTCGATGATTTGAGAAATGCTTTTA  
GAGCGTTCCTCGGCTCGTGATGACCACAAATGCGAGTAGCTATTGGTCGATTTGCTTAAACGCTATCTTGAAGAAATTTGGTATCGAAATGCGCAACCAT  
ATTGTAGTTTTTGGTGGCAAGGAGATTACTGTCCCTGATAAGCTAACAGTTCAACAAATCAAAGTGTATCTAGTCAATCGAAGTAGCTATCGTC  
AATCCATCTCTCGAACAAGAAATCAAGGATTTATTTGACAGTGTGAAAAGGCTGGAGATACTATCGGAGGAGTGGTTGAAACTATCGTTGGAGGA  
GTTCCCGTTGGTTTAGGCTCTTATGTACTCTGGGATAGAAAGTTAGATGCTAAGTAGCGCAAGCAGTTGTATCTATCAATGCTTTTAAAGGTGTT  
GAATTTGGTCTAGGTTTTAAGTCAGGGTTTTTAAAGGGAAGTCAAGTAATGGACTCCATATCATGGACAAAGGACCAAGGTATATACGTCAGTCA  
AATAATTTAGCGGTTTTGAAGCGGTATGACTAATGGAGAGCCTATTATCGTTAGGGGAGTAATGAAACCAATTCCTACGCTTTACAAGCCACTA  
ATGTCAGTTGATATGATACTCACGAGCCTTATAGAGCTACAGTGGAAAGCTTCTGATCCACGGCACTTCGGGCTGCAGGTGTCGTTATGGAAGCT  
GTAGTAGCCACCCTCTGGTGACAGAAGTGCTAGAAAAATTTCTTACAGCAACATGTATGAACTAAAAGAAGCTGTAATACTATATCGCAATTTAT  
GTTGATCATTTTT

SEQ ID 1882

MRYLTAGESHGPSLTAIEGIPAGLKLKSAKDINEDLKRQGGYGRGNRMKIETDQVIESSGVRHGKTLGSPITLTVTNKDHKSWLDIMSVEDIER  
LQKRRRIKHPRPGHADLVGGIKYRFDDLRLNALERSSARETTMRVAIGAIAKRIKLEIGIEIANHIVVFGGKEITVPDKLTVQQIKVLSQSQVAIV  
NPSFEQEI KDYIDSVKKAGDTIGGVVETIVGGVPVGLGSYVHVDRLKDAIAQAVVSNINAFKGVFGLFKSGFLKGSQVMDISWTKDQGYIRQS  
NNLGGFEGGMTNGEPIIVRGVMKPIPTLYKPLMSVDIDTHEPYRATVERSDPTALPAAGVVMVAVVATVTLVTEVLEKFFSSDNMYELKEAVKLYRNY  
VDHF

SEQ ID 1883

TTGCGTTATTTAAACAGCAGGAGAATCTCATGGGCCATCTTAAACAGCTATTATTGAAGGTATACCAGCAGGATTAACCTTTCATCCAGCGGATATT  
GATCAGCAATTAACAGCGAGTCAAGGAGTTATGGCCGTTGGTGCAGAAATGCTTATTGAGACTGATCGGGTTCAAATAFCTCAGGAGTTCGTAT  
GGTAAAACAACAGGGGCCCATTAACCTTAAACGGTAATTAATAAGGACCACCAAAAATGGCTAGATGTCTAGGCTGTAGGAGACATTGAAGAGACT  
CTCAAGTTAAAGCGTCTGTAAAGCATCTAGACCAGGACATGCGGATTTGGTAGGAGGTATTAATATCATTTTAAACGATTTAAGAGATGCTTTA  
GAGCGTTCCTCGGCTAGAGAAAACAGATGAGAGTGGCTGTAGGCGCTGTGCTTAAACGATCTTAGCTGAACTTGGAAATTGATATGTTACATCAT  
ATCTTAATATTTGGTGGTATAACGATCACAATACCTTCTAAGCTCTCTTTAGAGAGCTGCAAGAAAGGCTCTCCATTTCAGAATATCTATTGTT  
AATCAAAGCAAGAAGAAGAAATTAACAGCTATATTGATAAGATAAAAAAGAGGGGATACCATTGGTGGTATTATCGAAACGATAGTTCAAGGG  
GTGCCAGCAGGCTCTGGATCTTATGTCCAAATGGGATAAAAAATAGATCCAAGCTGGCTCAAGCAGTTCTTCCATTATGCTTTTAAAGGGGTG  
GAATTTGGAGCTGGGTTTTGATATGGGATCCAAAAGGGCTCTCAGGTAATGGATGAAATCACCTGGACACCTACCAGGGCTATGGTCGTCAAACA  
AACCACTTAGGCTGGCTTTGAAGGTGGCATGACCAAGGCAACCTCTTGTGTTTAAAGGGGTTATGAAGCCATTCCTACTTTGTATAAACCACTC  
ATGTCCGTAGATATTGATAGTCATGAACCTTATAAAGCAACGGTGAACGCTCTGATCCGACGGCCTTACCAGCTGCAGGGGTTATCATGGAAAA  
GTGGTGGCGACGGTGTCTGCCAAAGAGATTTTAGAGACTTTTTCTTACTACCATGTCTGAATTGCAAAAAGCTTTTTCGGACTATCGTGCCTAC  
GTCAAGCAATTT

SEQ ID 1884

LRYLTAGESHGPSLTAIEGIPAGLTLHPADIDHELQRRQGGYGRGARMISIEDTRVQIESSGVRHGKTTGAPITLTVINKDHQKWLVDVMAVGDIET  
LKLKRRVKHPRPHADLVGGIKYHFNLDLRLDALERSARETTMRVAVGAVAKRILABELGIDMLHHILIFGGITITIPSKLSFRELQERLHSELSIV  
NPKQEEIKTYIDKIKKEGDTIGGIIETIVQGVPAAGLGSYVQWDKLLDAKLAQAVLSINAFKGVFEFAGFDMGFQKGSQVMDETIWTPTQGYGRQT  
NHLGGFEGGMTTGGPLVVKVMKPIPTLYKPLMSVDIDSHPEPKATVERSDPTALPAAGVIMENVVATVLAKEILETFSSSTMSLQKAFSDYRAY  
VKQF

SEQ ID 1885

ATGCAGGTTGAAGTTGACTTACCGAATCACCTTATCATATTAATAATGAAGAAGGATGTTTTCTGAGGCTGGTGACTGGGTATCACATTTATGG  
CAGAAACAATAACTATTTACAGATAGTAACGTAGAAAATTATACGGGGAGTCTGTTCAACCAGTTAAAAACAAGGTTTTACAGTA  
CATGTTTTTGTAGTTTTGCTCGGGTGAAGCTAGTAAACCTTTGGAAAGTCTAATCTGATTTATGCTTTTTTAGCAGAAAGCATCATATGACCAAGAGC  
GATGGGATCATGCACTTGGTGGAGGCGTCTCGGAGATTTAGCAGCGTTTGTGCTTCTACTTATATGCGGGGAATCCATTTTCTTCAAATTTCCA  
ACTAGTTTAAACAGCACAGGTTGATTTCTCCATTGGCGGAAAAACAGGAGTCAACACTTATTCCGCTAAAAATATGGTAGGTACTTTTGCACAACT  
GATGGTGTACTGATAGATCTGTTACTCTAAAAACATTTGGGCAATCTGTAATAGTTGAAGGTATGGGAGAAGTCAATAATAGCTTTGATGAT  
GATATAAACTCTGGCATATTTTGAAGAGATGGATGGCAATTTGATGATATCTGTTGATAATGCAATTAGCTATTTATTTACTCTTTGCAAGTT  
AAACGAAAGCATGTTTTAGCTGATCAATATGATAAAGGGTTAAGGATGCATTTGAATTTTGGCCACATATCGGTCATGCTATCGAAGTACATGCT  
GGCTATGGAGAAAATATGATGATGGAGAAGCTGTTGCAATTTGGAATGATCCAGCTTCTCGTGTGGCTGAGCGTAAAAATCTTATGCCAAGAGGATC  
AGTCAAGATATTTATAATATGTTGTTTTAAAAATTTGGCCTTCGGTCCACTATGCGGAATGGGATAAGGACGCTTTATTTGACATATTGAGTCAATGAT  
AAAAAGCAAGTGGACAAATTTATTAATAATGTTTACTGCCTCAATTAGGTAGTGCACAGTCCACCAAAATACCTTTAGAAGAAATGAGAGATTAT  
TTGGAGAAA

SEQ ID 1886

MQVEVDLPNHPYHIKIEEGCFSEAGDWSHLWQKQMITIITDSNVEILYGESLVNQLKKQGGTIVHVSFAAGEASKTLEVANRIYAFKAKHMHMTRS  
DGIIALGGGVVGLDAFVASTYMRGIHFLQIPTSLTAQVDSISGGKTGVNVSFAKNMVGTFAPQPDGVLIDPVTLKTLGNRELVEGMGEVIKYGLID  
DIKLWHILBEEMDGTIDSLDNALAIYHSCQVKKRHVLADQYDKRMLNLFHGTIGHAIEVHAGYGEIMHGEAIVAIGMIQLSRVAERKNLMPRGI  
SQDIYNMCLKFLGPLVHYAEWDKVDLFDILSHDKKASGQFIKIVILPQLGSATVHQIPLLEMRDYLEK

SEQ ID 1887

ATGCCACAAAACCTTTCATGTCCATTCTCGGGTCAAGGATTTATGATATCTCTGTTTACCAGCATTGTTTTAAAAACCTTAGCAGATTGCTTGGTGAG  
CGCAAGCAGCGTAAACTCTTGTATTACCCGATCAAAACGCTTACCACCTGTATCAGACTCTCTTTGAAGAATTTGCTCAGCAATACAACGCTTTT  
GTCCATGTCTGCCCTCCGGGAGGTCAATCCAAATCCTTGGAAAGTGTAGTGTCTACTACGACCAGCTCATCGCTGAAAAATTTTCCAAAAAGAT  
ATGATTTACTATTTGGTGGTGGTGTGTTGGGGATCTGGGTGTTTTGTCGCTGCAACCTATTACCCTGGTATTCCTTACATTCAAATCCCAACG  
ACTTTACTTAGTCAGGTGATAGCAGTATCGGGGGCAAAGTTGGAGTCCATTTTAAAGGTTAAACCAATGATTGGCAGCATTTACCCTCCAGAA  
GCTATCATTTTCAACCACTTTTGGAGACCTTACCQCAACGGAAATTTCTCTGCGGATCAGTGAGATGCTCAAAATCGGCTTCATTCATGAT  
AGACCGCTTTTTCAGCAGTTACGTATTTTCAAAAAGAAACCGATAAGCAGGGACTTGAACGCTGTATTTACCAATCCATTTCCAAATAAAAAACGG  
ATTTGTTGAACAAGATGAATTTGAAAATGGTTTGGCATGCTTTTAAATTTTGGGCATACCTTGGGCCACGGGATTGAATCGCTCTGCCACCATGAT  
TTTTACCATCACGGTGAAGCCATTGCTATCGGTATGGTGGTTGATGACTAACTGGCTGTTTTCAAAAGGACTCTTGGCAAAAGAGGACTTTGGATAGC  
CTCTTCAAGTTTTTGAACGTTACCAGTTACCAACAACCTTGAAGAGCTGATGCTCTGCGACATCCCTCTTTGACGCTTTTAAACAGATAAG  
AAGAATTCGAGCAACATATATCTTTATATACCACAGAAACCGGTTTTACCACCTTAAACAAAGCATCAACCAATTTGTCGAGAG  
CTCGACAGTTTATTA

SEQ ID 1888

MPQTLHVHSRVKDYDILFTDHLVLTADCLGERKQRKLLFITDQTVVHLYQTLFEEFAQQYNAFVHVCPGGQSKSLERSVSIYDQLIAENFSKDD  
MIVTIGGGVVGLGGFVAATYYRGLPIYIQIPTLLSQVDSSIGGKVGKLVHFKGLTNMIGSIYPPEAIIISTFLETLPLQREFSCGISSEMLKIGFIHD  
RPLFQQLRDFQKETDKQGLERLIYQISINKKRIVEQDEFENGLRMSLNFHTLGHAIESLCHHDFYHHEAIAIGMVVDAKLAVSKGLLPKEDLDS  
LLQVFERYQLPTTLERADVATSFLDFVFKFDKKNSEQHIFILPFTGTFTLAINKDDHQFVEKLDLSD

SEQ ID 1889

ATGAAAATAGTAGTACCAGTAATGCCTCGCAGTCTTGAAGAGGCTCAAGAAAATAGATTATCAAAAATTTGATAGTGTGATATTTGAATGGCGA  
GCTGATGCTTACCAAAGGATGACATTATTAATGTAGTCCAGCTATTTTTGAGAAAATTCGCAGGTCATGAAAATATTTTTACTCTTCGTACAAAG  
CGTGAAGGTGGTAATATTGTCTTATCTGATGCTGAGTATGTTGAGTTAATCCAGAAAATTAATCTATCTACAATCCAGATTTATTTGATTTTGAG  
TATTTTTACATAAAGAAGTTTTCAAGAAATGCTAGAATTTCCAAAATTTAGTCCGTCTTATCACAAATTTTCAAGAGACACCCGGAGAATATTATG  
GAGATATTTTCAAGAAATTAACAGCCCTAGCACCAGAGTTGTGAAAATCGCAGTAATGCCAAAAGAAATGAACAAGATGTCTTAGACGTTATGAATTAC  
ACTCGCGTTTTCAAGACTATTAATCCTGATCAAGTTTATGCGACGGTATCTATGAGTAAAATTTGGACGTATTTCTCGTTTTGCTGGTATGTAAC  
GGATCTAGTTGGACATTTGCATATTTAGATTCTATTCGCACCCGGACAAAATTAATAATTTTCCAGAGATGAAGCGTGTCAAAGCATTGCTTGACGCT  
GAC

SEQ ID 1890

MKIVVPVMPRSLEEAEIDLSKFDSVDII EW RADALPKDDI INVAPAI FEK FAGHEI I FTLRTRREGNIVLSDAEYVELIQKINSIYNPDYIDFE  
YFSHKVFOEMLEFPNLVLSYHNFQETPENIMEIFSELTAAPRVVKI AVMPKNEQDVLDMVNYTRGFKTINPDQVYATVSMKIGRISRFAGDVT  
GSSWTFAYLSSIIAPGQITISEMKRVKALLDAD

SEQ ID 1891

ATGAGAATTGTAGCACCAGTCAATGCCAAGACATTTTTGACGAGGCTCAAGCCATTGATATTTCTAAAATGAAGATGTTAAATTTAATTGAATGGCGA  
GCAGACTTTCTTCCCAAAGGATGAGATTGTGCGAGTAGCACCAGCTATTTTTGAAAAATTTGCCGGAAGAAATATCTTTACCTTCGGACCGTT  
CAAGAAGGGGGGAATATTACCTTTCAAGTCAGGAGTATGTTGATATTTCAAGAAAATCAATGCTATTTATAATCCAGACTATATTGACTTTGAG  
TATTTTACGCACAAGTCAGTATTTCAAGAAATGCTTGTATTTTCAAACTCTTATTTGCTCTTATCACAACTTTGAAGAGACTCTGAAAATTTAATG  
GAAGCTTTTTTCAGAAAATGACCAAGTTGGCACCGGTTGTTAAAATTTGCTGTGATGCCAGAGTGAACAAGATGTTCTAGATTTTGATGAACAT  
ACCAGAGGCTTTAAGACGCTCAATCCTGAGCAAGAATTTGCAACTATATCTATGGGAAAATTAGGAAGATTGTCTCGTTTTGCGGGAGATGTCATT  
GGCTCTTCTGGACATACGTTTTCATTAGATCATGTTAGCGGTCAGGTCAGTGACTCTCAATGATATGAAAACGATATTATTGAGGCTTAGAAAATG  
GATATCTCTAAC

SEQ ID 1892

MRIVAPVMPRHFDQAQIDISKYEDVNLI EW RADFLPKDEIVAVAPAI FEK FAGKEI I FTLRTRVQEGNITLSSQEYVDII KEINAIYNPDYIDFE  
YFTHKSVFOEMLEFPNLILSYHNFEEETPENLMEAFSEMTKLAPRVVKI AVMPQSEBQDVLDMVNYTRGFKTLNBPQEFATISMGKGLRGRSRFAGDVI  
GSSWTYVSLDHVSGPGQVTLNDMKRIIEVLEMDISN

SEQ ID 1893

GTGTATGAAAACATATTTAGAACTTTTTACCTTCTGATAGATTAGTTGCTAAGGCTTTTCTGACATCATGTTGGTCAAGGAAAATACCTGTCAAT  
AATCCATCATTCAAAAAGACACTATATTTGATATATTTTTCTAAAATCAAAAATGATTGAGGACCTCT

SEQ ID 1894

MYENIFRFLPSDRLVAKAFLTSCWSRKIPVINPSFKKTLYLILFSKIKNDSGAS

SEQ ID 1895

ATGAATAAACTTAAAGTGAATTCGTGCTGAAAGAAAATCAAAATCAGGTGCTCAGTTACTGGAAAAAAGATTTTGATACCAGTTTAGTTAAC  
CAGTTGGTTCACTTTTTTACAGTCAAATCAATCTTAGGGATGGCCTATCTTTACCACAAAATAAAGGTATGGTTGGTTACTATCAAGACAA  
GTTTTTGTATTTAAACCATGATTACTTTGTATCGCTATTCGAAAATCTAGAGAGAAGCGTCAAAAATTTGAAAATCTAGCCAAACAACAGCTAC  
CGCTTGTAAATCAGGATGGAGATAACTTTGGTGGCTAACTATAGATTTTTATAGTACTATGCTCTTTTTTCTGGTACAATGAATTTGTTTAT  
ACTAATCGACAAAATGATTGTTGCGAGCTTAAAGCAGTCTATCTAAATTTAAGAGGGGCATATGAAAATAATCTTCAAAAGCTTTAGACTTTGAA  
AGTGTCTAATTTGTACGGTCAAGAGGCTCCTGAATCATTTTTGATTTTAAAAATAATATCAAAATATAGTGTCTTTTTGAAATGATGGATTAATGACA  
GGTATTTTCTTACCAACATGATGTGAGAAAAGCCTTAGCACTAATCTATCAGAAGGTAAGAAAGTTCTAAATATGTTTTCATACACTGCGGCT  
TTTTCTGTAGTGCAGCTGTTGGAGGACATTAGAGACAACCTCTGTTGATTTAGCAAAAACGCTCGCGTGAACCTTCAAAGCACACTTTGATGTG  
AATCAGATTGTACAGATAACCATCGATTATCGTTATGAGATGTTTTGAAATATATAAGTATGCCAAAAGAAAACATCTATCATATGATGTGATT  
GTTATTGATCCACCAAGTTTGTGCTGAAAATAAAAAACAACTTTTTCGGTTACTAAAGATTACTATAAAATTAATGAAACAGCTTTAGATATTTA  
ACCCTGTGGAACTATCATTGCATCACTAACGCAGCTAATCTAACCGTATCAAAATTAAGAAAACAAATGGAAAAGGGGTTTTGGTAAAGCTTCA  
CATAATTACATTAGCTTACAGCAGTTGCCTGAAGATTTCACTATAAATGATAAGGACCAACAAAGTAATATTTAAAAGTATTTACATAAAGGTA  
AAA

SEQ ID 1896

MNKLKVN SVVERKIKSGAQLLEKDFDITSLVNQLVQLFQSNOQLGMAYLSPQNKIGWLLSRQVDFDNHDFVSLFEKSREKRQKFEKSSQTTAY  
RLFNDQDGNDFGGLTIDFYSYDALFSWYNEFVYTNRQMI VAAFQVYVYPIKGA YEKIRFKGLDFESAHLVYQEAPEPFLILENNIKYSVFLNDGLMT  
GIFLDQHDVRRALVDGLAMGKSLNLNLFYSYTAAFSVAAMGGAIEBTTSDVLA KR SRELSLAHFHNQNLNLSHHFVVMDFEYFKYAKRKLIFDV  
VIDPPSFARNKKQTF SVTKDYKLEIQALDILTPGGTIIASTNANLTVSQFKKQLEKGFKASHNYISLQQLPEDFTINDKQQSNYLKVFITIKV  
K

SEQ ID 1897

ATGAATAAACTCTATATTGATTCTTTTGTGCGAAAAGAAGCTGACAGCAGGGGTACAATATTAGATGAAAAGATTTTTCTAATAAAGGAAAA  
AATCAGTTGGTTCAACTGGTGACCAAGTCCAATCGTCCATTGGAACAGCATATATCTCTAAGCAAAAATAAAGGAATTTGGTTGGTATCTAGGACCA  
GAAAATAACGACTTGTCTATCTCTATTTTTGTTAGTCTATTTTCAAGTTGCTAAGGCCAAAAGACAAGATTTTGTCTCAATCGGACGAGACCAATGCT  
TATCGCCTTTTTAATCAAGAAGGAGACGGTTTTGGTGGAGTAACAATTGATCTTTATAAAGATTTTGCAGTCTTTTCAATGTTACAATGCTTTGTC  
TATGACAAAAAGAAATGATTATGGAGGCTTTTCAACAGGTTTTTCTGAAGTCAAAGGAGCTTATGAAAAGTGTGCGTTTAAAGGTCAGATACT  
GAACTGCTCATCTGTATGGTGAAGTGGCACAAAGAAACCTTTTTCCGATTTTGAAAAATGGCATAGCCATCAAGTCTTCTTGAATGAGGGCTTAAATG  
ACAGGATTTTTCTAGACCAGCATGATGTTAGAAGAGCACTAGTAGATGGTTTAGCTATGGGCAAGTCCCTTCTTAACCTATTTTTCTATACAGCT  
GCCTTTCTGTAGCAGCTGCTATGGGTGTTGCTATCGAGACCACTTCTGTGAGCTTGGCTAAACGATCGAGAGAAATATCATTAGCTCATTTTGAG  
CATAACCAAGTTAACTTAGCCTCACATCAATTTGTTGTTGATGAGTATTTTTGAACTCTCAAAATGCCAAAACGGAATAATTAATCTTTGATGTG  
ATTGTGATTGAACTCAACAGCTTTGCTAGAAAATAAAAAACAACTTTTTCTGTGAGCAGGGACTACCACAAATTAATCACAGAGGCTTTGGACATA  
TTGAGTCTAAGGAACTATTTAGCTTCAACAAATGCTGCTAATATGACTGTTAGCCAGTTCAAAGCAAAATTAATCAAAGGATTTGGAAGTGTG  
CGTCTGAGTCTATGACTCTCCAGCAGCTTCCGAGTGACTTTACTATCAATAAAGCAGATGAAAAGAAGTAACATTTAAAGGATTTTACTATAAG  
GTACGAGAA

SEQ ID 1898

MNKLYIDSFVEKKLTAGVQLLDEKDFSNIEKNQLVQLVTKSNRPIGTAYISKQNKIGWYLGPEKIDLSISYFVSLFSVAKAKRQDFAQSDETNA  
YRLFNQEGDGGFVITIDLYKDFAVFSWYNAFVYDKKEMIMEAFQVFPVVKGAYEKCRFKGPDTEHAHLYGELAQETFSILENGIAYQVFLNEGLM  
TGIPLDQHDVRRALVDGLAMGKSLNLNLFYSYTAAFSVAAMGGAIEBTTSDVLA KR SRELSLAHFHNQNLNLSHHFVVMDFEYFKYAKRKLIFDV  
IVIDPPSFARNKKQTF SVSRDYHKLITEALDILSPKGTIIASTNANMTVSVQFKKQIIKGFGRPRPESMTLQQLPSDFITNKADERSNVLKVFITIK  
VRE

SEQ ID 1899

GTGAAAAAATTAAGATTTTGTAGCCGTGCGATCAATACACGACTCGGCTTTATTTTTATTGTTAGTAGTTATATATTGGTTAAAGACAATTTGG  
GCTTACCATACTGATTTTAAATTTAGGTTTAGAAAATCCCTATCAGTTGTTTTTGGACATTATAAACCCCATCCCTTAGGACTCTTAATCATAGGT  
TTGGCCTTATATGTTAAAGCAACCAAGCTTTTTATATTACCGCTTTTATACCTATGCTATCGTAAATATCCCTCTAATTGCAACGCAATCTAC



TATAGAGAGTTTTCCGATTTTCATTACAGTTAGCGCCGCTTTGGCTAGTAGTAAAACCTCGGCTGGCCCTGGAGACTCTGCTCTTAATCTATTGAGA
ATTTGGGATCTTGTCTACGTTTTTCGATTTTCATTATCCTTATTTTCTTATTGCAACCAAGAAAATCCACTTAGATGATCGTCCATTTAATAAACGT
GCTAGTTTTCTATCACAGCTTTGTCTGGTTACTCTTTTCAATTAACCTATCTTAGCTGAAATGATCGTCCAGAACTACTAAGTCGTGGTTTT
TCAAACACCTATATGTTAAAGCTCTTGGCTTGCCATCATTTCGATTTATAGTGGTAATCAAACCTTATCAAGCACAGAAAGAAAATGGTGCC
ACTGCACAAGAAATAGCGACTGCCAAAATAATGATAGCAGAGCATTATGKCCAAAACCCAAATCCAGAATATTATGGTATCGGAAAAGGCGAAAACGTT
ATCATGATTCATTGGAGAGTTTTCAACAATCTTGATTGACTATAAATAAATATGATGGTAAAGAACATGTGGTTACTCCATTTATTAACAGC
CTTTATCATTCGAAAGAGACTGTCTCCTCTCTAACCTCTTCCATCAAGTCAAAGCTGGTAAAGACATCCGATGCTGAGACACTCATGGAAAACCTCA
CTTTTTGGTCTAAGTAGTGGTTCATTCATGGTTAAATATGGTGGTGAATAACACAATTTGCTGCTCCACATATCTTAGCTCAAATGGAGGTTAC
AGTAGTCGGTCTTCCACGAAAACGTCGGAACATTTTGGAAATAGAAAATAATGCTTACAAAACAGTGGGTTATGACTACTTCTTTGACTCTAGCTAC
TTCTCAAACAAAACCAAAGATAATTCATTCCAATACCGTTTGAATGATAAATATATGTTTGGCTGACTCTATCAAATATCTAGAGCACATGCAACAA
CCATTTTATACTAAATTTATACAGTAAGTAACCATTAACCTTACACAAGTTTGAAGGGAGAGCTGACGAAAGAGGATTCCCACTTGCAAAAGACT
AACGATGAAAACGATTAACGGTATTTTGGCCACAGCAAACTACCTTGATACAGCTCTTAAATCATTTTTTGAATATCTAAAAGCTGTGGTGTGTAT
GATAATCTTATTATGTAATGATGTTGGGATCACTACGGTATTCTTAATAACCGCAATCCTAGTCTAGCTGAATTTAGGTAAAAGCCCTGAAAACA
TGGTCTGAATACGACAACGCTATGTTTACAACGTTTCCATATATGATTCAACATTTCTGGCTATTTCAAAGGTTTTATCAGTAATACATACGGTGGT
GAGGTAGATAATTTACCAACTTTACTTCAATTTCTAGGAATAGATACGCTTAAATATACTCAGTTAGGACAAGACTTATTATCTAAAGATAATAAA
CAAATGGTCGCTATGAGAAACAACCTGGTCAGTATATTACTCTAAATACACTAATACTAGTGGACATCTCTATTACACTGATTGAGGACAAGAAATC
ACAAATCTGATGAAACAACTAAAGCTGAAATAAAGCTATTCGAGCTACTATAAACAATTAATCTACAAGTGAATTCGATCAACTGAGGAT
TTACTACGATTTGATGAAAACAATGGTTTGAAGCTGATAAGCTGAAAATACTCAATTAACACACTTTCTTAAAGACTCAAAGCTAAAAGAACGT
AAATGAAAGATCGTTCAACAAGCATATACAGCAAACATAACAACAAATCAACAGTTGATCTCTTCCATGCTCCAAGTTACTTGGAAATGCAAGAT
CCTAATAAGACACATAAAAACATCTAAAAAA

SEQ ID 1900

MKLIKDFASRAINRLGFILLLVVIYWLKTIWAYHTDFNLGLENSYQLFLTIINPIPLGLLIIGLALYVVKRTKAFYITAFITYAIVNILLIANAIY
YREFSDFITVSAVLASSKTSAGLGDALSALNLLRIWDLVYVDFIILIFLFAFKKIHLLDRFPNKRASFSITALSGLLFSINLFLAEIDRPELLSRGF
SNTYIVKALGLPFSFIYSNGNQTQAQKBERNGATAQELATAKVVABHYAKPNPEYVYIGKGRNVIMIHLESFQQFLIDYKLNIDGKHEVVTFFINS
LYHSHKETSVSFNFHQVKAGKTSDAETLMENSLFGLSSGSMVNYGGENTQFAAPHILAQNGGYSSAVFHGNVGTFWNRNNAKQWGYDYFFDSSY
FSKQTKDNSFYGLNNDKYMFTASIKYLEHMQQPFYTKFIIVSNHYPYTSKLGESDEBGFPLAKTNDINGYFATANYLDAALSKFVHNGVGTFWNRN
DNSIIVMVGHDHYGISNTRNPSLAEELLGKDPETWSEYDNAMLQRPVPMIHIPGYSKGFISNTYGGVEVDNLPDLLHLILGIDTSKYTLQGLDLSKDNK
QMVAMRTTQYIIPKYNTVSGHLYYTDGQEIINPDEMTKAEIKAIRDATNKQLSTSDSIQTGDLRLFDENGLKTVVEKFNYSKALKAKAKER
KLKDRSTSISYKHNKSTVDLPHAPSYLELQDPNKHKTSKK

SEQ ID 1901

TTGGAGATGACATCTTTAGGAAAAACGATAAGGAAGTTGCTACTGTGAAGAAATTTAAAACACTTATCACAGGTTTTATCAACACAAGATTGGGT
TTTATAAATTACTCTACTCTTTTGTACTGGATAAGACCCCTGTGGGCATATCATACAGACTTTTCACTAGATTGGGAAATATATACCAAGTCTTT
CTAACTATATCAATCCAATCCCACTAGCTTTTACTTTTGGGGGTGCTCTTACGTTAAGAATACCCGAGCCCTTTATATCTGTCTTGGGGT
GTTTATATTAATCTTAACTTCTCTTGATATCAAATTCATATATTACCGAGAATTTTCAGACTTTATTAAGTGGATGCCATGCTAGCTAGTAGT
AAAGCTCCCGCTGATTAGGGGACTCTGCTTTTAAACCTTTTACGCATCTGGGAATATTACTATATCTTGTGATTTTATTTAATTAAGTTTATCT
ATCGCTAAAAAATCAAAAATGATCAACGTCCTTTTAAACAAGCGCGCAGCATTGGCCATCACCGCTTTATCTAGTCTATTGCTTCTATTAATCTT
TTTTTAGCAGAAATGATCGTCCGGAACTATTAACACGCTGGCTTTTCAAATACTTATATTTGTGAGAGCTTTAGGACTACCGGTTTACCCTCTAT
AGCGGCAATCAAACCTATCAAGCTCAAAAAGAACGAAATGGAGCTACTGCAAGAATAATGATGTTAAAACCTATGTCAAAAGGACATTTATGCA
GCACCTGATCCTCAGTATTTTGGAAATGGAAAAGGCAAAAATATTTTGTCTTCAATTTAGAAAGCTTTCAACAATTTTAAAGATAATAAAGTAA
AAAGAAGGAGATAAAGAATATGAGGTAACGCCCTTTTATCAACTCACTTTATCACTCAAATGCTACCTTAGCATCCCTAACCTTTTTTCATCAGGTT
AAAGCAGGTAAAACCTTCGATGCTGAAACCATGATGGAGAATTCCTTTATTTGGTTTAAATAGTGGTTCTTTTATGTTGAACTACGGTGGTAAAAT
ACACAATTTGCTACTCCAGTATTTTAGCCAAAAGGTGGCTATACCAGCGCTGCTTTTCAITGGTAACTTTCTGGAATCGCAATAAT
GCTTATAAACAATGAGGCTATAAATATTTTGTGATTCTAGTACTCTCTCACTCAAAAATAAGTAAAGAACTCTTTCAATTAAGTTTAAATGATAAG
TACATGTTTAAAGGATCCATAAAAATATCTTGAACAGATGCAACAACCTTTTATACCAAGTTTATCACTGTGAGTAATCACTATCCTTATACTAGT
CTAAAAGGCGAAAGTAGTGAAGAGGTTTTCTTTAGCCAAAACAGACGATGAAACGATCAATGGTTACTTTGCTACTGCCAAATTTATAGACGCT
GCCCTTAAATCTTTTGTGATTACTGAAAGCCACTGGTTTGTACGCAAACTTATTTTGTTTTATATGGTGTATCATTAATGTTTCAATCTCT
CGTAATCTTAGTCTTGTCCACTTCTTGGTAAAGATCTGAAACTTGTCTGTAATGATAAATGCTATGCTACAAAGCTTTAAAAGCTATGATGATCCAT
ATTCAGGTTATACGAATGGTAGTATCAAAGAAACCTTTGGCGGTGAAATCGATGCTCTTCTACTTTTACTCCACATACTTGGTATTGACACTAGT
CAGTTTGTCAATTAGGACAAGATTTATATCACTCAAAAATAGCCAGATTTGGCCACAACGAACTCTGGGACTTATGATCTCCTGAATACACT
AACTATAGTGGACGCTGCTGCAACACGCAACAGGTTTAGAAATCACTAATCCCGATGAAATGACTATAGCCAAAACCTAAGGAAATTCGCTCTGCT
GTTGCTCAACAACCTGACGCTAGCGACGCTATTCAAACGGGTGATCTCTCGCTTTGATACTCAAAAATGTTTAAAAGCTATGATGATCCTAACAG
TTTTATCTACACTAAGCAGTTAAAACAACCTGAAAGATATTTTCAAGAACTCGGATCAGAGTCAACAAGTTTATACAGTAAAATGGTCATAAATCA
ACTCAGAAACTTTTAAAGCACCATCTTACTTAGAATCAAATCCCGTAGAAGCTGACGCGGCAACTTCTGAACTAAAAGAGGATAACCCCAAAAAT
AAAGAA

SEQ ID 1902

LEMTSLGKNDKEVATVKKFKTLITGFINTRLGFITLFLCYWIKTLWAYHTDFSLDLGNIVQVFLTIINPIPLAFLLGLVALYVKNTRAFYICSWV
VYIILNILLINSIYYREFSDFITVSAVLAASSKVSAGLGDALSALNLLRIWDLIYILDFIILISLSIAKKIKNDQRPFNKRAAFATALSLLLSINL
FLAEIDRPELLTRGFSNTYIVRALGLPAFTLYSGNQTQAQKBERNGATAEELIDVKTYVKGHYAAPDPQYFGLGKKNIVLHLESFQQFLIDYKL
KEGDKYEVEFPFINSLSYHNSATLAFNPFHQVKAGKTSDAETMNSLFLGNSGSMVNYGGENTQFATPSIILAQKGYTSAVFHGNVGTFWNRN
AYKQWGYNYFFDSSYFSKQNSKNSFYGLNDKMYFKDSIKYLEMQQPFYTKFIIVSNHYPYTSKLGESSEBGFPLAKTDDINGYFATANYLDA
ALKSFYDYLKATGLYDINSIFVLYGDHYGISNSRNSLAPLLGKDBSETWSEYDNAMLQRPVPMIHIPGYSKGFISNTYGGVEVDNLPDLLHLILGIDTS
QFVQLGQDLSPQNSQIVAQRTSGTYMTPYNTVSGRLYNTQTGLEIINPDEMTIAKTKEIRSVAQQLAASDAIQTGDLRLFDTPQNLKAIIDPNO
FIYTKLQKLDKDISAKLGSBSTSLYSKNGHKSTQKLFKAPSYLELNPVEADAATSELKEDNPKNKE

SEQ ID 1903

TTGTTCCGTAAGTCAAAAAGAACAGTAATGAATCTTACTACTATGCATACCGTGACCGTCTGAGAAAAACGCTGACTTCCGTAATTTATGGATC
ACTCGTATCAATGCGGCTGCTCGTATGAATGGTTTATCATATTCAAAATGATGCACGTTTGAATTTAGCTGAAATCGAAGTTAACCGTAAAATG
CTTGCTGATTTAGCAGTTAACGATGCAGCAGCTTTACAGCTCTTGCAGATGCAGCTAAAGCTAAACTTGGTAAA

SEQ ID 1904

MFRTAKEQVMNSYFYAYRDRRQKKRDFRKLWITRINAARMNGLSYSQMLHGLKLAIEVNRKMLADLAVNDAAAFTALADAAKALGK

SEQ ID 1905

ATGGCAGGTGTTAAAGGTGGCGTTGTTTACGCAACGCTCGTAAACGTAATTTTAAAATTAGCTAAAGGTTACTATGGAGCAAAAACACATCTTGTTC
CGTACTGCAAAAGAGCAAGTGAATGAACTTACTACTATGCATACCGTGTGACCGGTCAGAAAAACGTTGATTTCCGTAACCTATGGATCACTCGT
ATCAATGCGGCTGCTCGTATGAACGGTTTGTCTACTCACTCAATGATGCAGGTTTGAACCTGCTGAAATCGAAGTAAACCGTAAAATGCTTGCT
GATTTAGCAGTAGCTGATGCAGCAGCTTTACAGCTCTTGTGATGCAGCCAAAGCAAACTTGGCAA

SEQ ID 1906

MARVKGVVSRKRKRRIKLKLAGYGYAKHILFRTAKEQVMNSYYAYRDRRQKKRDRFKLWITRINAARMNGLSYSQMLHGLKLAIEIVNRRKMLA  
DLAVADAAAFALADA AKALGK

SEQ ID 1907

ATGCCTGCGTTGGTCTTTCTTCTTCGACGAACTAGTCATTGTTGTTAAGGTTACTAATGCTGCGACTAAATATAAAAATATGGGAAAAGATTA  
CTGATTTTGAAGTGCTATTTGTACTGGAGTCAAAAGTGTATATCCTTGTCTCCAGGAAAGGTAGTACGGTTG

SEQ ID 1908

MPALVLSSTNLVIVVKVTAATKYKIMGKRLLELVLVFLSKVLYPCPPGVVRL

SEQ ID 1909

ATGGGAAAGACATTTTGGAAAGATATCTATCGATCAATTACGACTTCAAAGGTAGATTTTCATCAATCCTCTTACTTATGATGTTAGGCTCATT  
GCTTTTATAGGACTGAAGTCTCAGCACCTAATATGCAAAGAACAGCACAAAATACCTTGCTCATCATGTTATGGATATTAACGTTTTCAT  
TCTTGGGACTTGACAAACATGATCAAACCTGTTTGTAGAAAGCTTAAAGGATCAAGTGAATTTTCTTACTTTGTAGATACAAACCCCTCAACAG  
AATAGTAAATCTTATCGATTGATTTCCAATACCAAACGATATCAACCTTTGATCTTGTAAAGGACGCTCCCTTTAAATAAATCAGAAATGCT  
CTCTCATTTCAGGAACGAAAAAATATGCAATAGGTGATAAAATTAATTTTAAACAAGATAAAAAACAACTGTTTCAAATACAGGCTCTTA  
ATTGATAGTTTGTAAATCTACCGAGATTGGTCTAAGACAACCTTTGGTAGTCTCAAACAGGGGACGGGACTTAGATGTTATGGCGTATTA  
GATAAGACAGACTTCACTCTCCAGTATATACAATGGCAAGGGTAACTTTAAAGATCTTAGGTTGATTAAACCTTTCTCAATCAGTAAACAGAA  
AAAGTAGCGAAATACCAAGAAAAGGTATCGGAAAATTAATATTTCAACAATAAATAAGATATACAAAAACAAAAAGAGAGCCTACGTAAATC  
GATGAGGAGGAAAAAGCCTACTAAAAGCTCAAAAACAAATCAATCGGTTAGATAATGATAGCCTAGCGATGCCACTATCTCAAGACAAAGCTAA  
CAATGAAAATTAACAAGACCGACTATCTCTTTGAAACGAACAAAAGAGCTTCAAATTTAGAGACATAACACCCAAATAATGGAATCGCCTCAA  
ATTTATGCTCAAACTTCACTCTCCAGTATATACAATGGCAAGGGTAACTTTAAAGATCTTAGGTTGATTAAACCTTTCTCAATCAGTAAACAGAA  
CCCATTATTTTATATTTAGTCGACGATAGTAACTTAAACAATGACTAGGTTGCTCGAGGAGAAAAGAACCAACGAGGATATTAAGCA  
CTAGGCTATAGTGACCGCAAGTTATCTTAAATTTATATTTATGGTTTATAGCAGGAAATAGGACTACTTTGGGTATCATTGGAGGGCAT  
TATCTTTTACCTCGTATTTCTGATATCAATTTCAAAGACCTGACTATCCAAACACACAGTATCATCTTTCTTAAATACAGTTTACTAGCC  
TTTTTTTTTTTCAATTAAAGCATTGTTCTTCCAGTTTTTGTTATCACTGACGCTGAGTTGAAAGAAAAGCAGCATTTTTTAAATACCAAAGCA  
CCAGCTAAAGGATCTAAAATAGCTTTAGAGTATATCAATGGATTGGAAAAAAGTCTTCCACACAAAAAGTAACTGCTAGAAATATTTTTCGT  
TACAAACAAAGGATGATTATGACCATATTTGGAGTTGCTGGATCAGTAGCGCTCTTATTTTCAAGTCTAGGAATACAATCTCTTAAAGCAAAC  
GTCATGAACATTTCCGTCGATTTATGCCCTATGATATATGCTTAACATATAACAAATGCTTCTCCCCAAAAACTTGAACACTTTTCAA  
GATTCAAAATAGACAAATCAACCAATACCTTTGAAATCTTGACGAATCTTCCGCAAAATTAATAACAGTCAATTTCCCTATTCATATA  
ACAGACAAAAACAATTAACCTTTTATTTTATTAACAAGAACAACTAATAAGTCAATGCACTTGAATAATAAAGGGATTATTTATTTTCAA  
AAATAGCTCAATTTTATCATGTTAATACCGGTGATTTTATCCATTTATCTCATCAACAACTTCTTCTAGAAAAATAAATAACAGGAGTT  
GTCATGCGAATGTTGGTCACTATTTTATGACAAAAACAATACTGCAACTATTTTAAAGAAAGAGCTAAAGATAACGCCTTTTGGTTAAG  
TTAACCAACATAAAAATCGCAAATAACTTAGCAGAAAAAATTTAGAAAATTAATGGAGTTGAGTCTCTTACGCAAAATGCTCTTACGCTGCTAGT  
GTAGAAGCCGTTGTGCGTTCTTTAGATGGCTCTATGACTATTTTAGTTGTGCTATCTTTATTTGTTAGCCATTGTAATTTCTATAATCTCACTAAT  
ATTAATTTAGCAGAACGTAAGCGGAGCTATCAACTATAAAGGATTAGGTTTTTATAATGAAGAAAGTAACTTTATACATTTACCGCAAAACCAT  
ATTTTATCAACCATCGGTGTGATTCTAGGCACCATTAGCGGTACTTATTTACCCGCTCAAATGATGTTGCTAATTGGTTCCAGATCAAATACTTTTT  
GGTAAAAAGTATACCAACTACATTTATAATACCAATAAGCGTAGTAGTCATCTTCAANNNNNTTAATTAAT

SEQ ID 1910

MGKTFWKDIYRSITTSKGRFSSILLLMLLGSFAFIFGLKVSAPNMQRATQNYLAHHVMDITVFNWSGLDKHDQTVLESKGSQVBFYSYFVDTPQQ  
NSKSYRSLYNTTKTISTFDLVKGRPLPLNKSEIALSFQERKQYKIDKINFKQDKNLKFSNTGPLTIVGFVNSTEWKNTNLGSSQTGDGDLDSYGV  
DKTAFHSPVNTMARVTFKDLRLINPFSIYKEKVAQKQVSRKLNHNKIRYTKKESLRKIDEEKSLKKAQKLNRLDNDLAMPLSQRQAI  
QMKIKQDRILSLLKRLKELKLRHNTQIMESPQIIVYNRITTFPGQGYNTFDSSTNSTSKISNLPFIILYLVAALVTLTMRFBVEERTNAGILKA  
LGYSRQVIFKFIYGFIAAGTLGTLGIIIGHYLLPRIISDIIISKDLTIPNTQYHLPLNYSLLAFFVFSLLSIVLPVFVITRRELKEKAAPLLLKP  
PAKGSKIALBYINWIKLSFTQKVTARNIFRYKQRMIMTIFGVAGSVALLSGLGIQSSLKQTVNEHFRIMPYDILLTYNTNASPPKILELBSK  
DSKIDKYQPIHLENLDESIPGQINKQISLFIITDKKQLLPIYQEBATNKSLHLNNGKIIISKLAQFVHVNTGDFIHLSHSQTLPSRKLKITGV  
VNAVGHYIFMTKQYRTIFKKEAKDNAFLVKLPHKLIANNLAELKLEINGVESLTQNALQLASVAVRSLDGSMTILVVVSLLLAIIVILYLNLTN  
INLAERKRELSTIKVLGFYNEBVTLYIYRETIILSTIGVILGTISGTYLHRQMLLIGSDQILFGEKVSPTTFIIPISVVVILIXLIN

SEQ ID 1911

ATGATAAAGAAAACCTTATGGAAGGATATTTTGGAGCTATCAAGAATAGTAAAGGGCGATTCAATTTCTTATTTTCTTAATGGCCTTAGGCTCC  
TTTGTCTTATGGACTTAAAGTCAACCGTCCAGATATGGAACGAACAGCCAGCGTTACCTCGAAAGACACCAGGTGATGGACTAACGGTACTG  
GCTTCTCATCAATTTTCCAAGCCGATAAAACAAGAGTTAGATACGTTAAAAGGGGCTCATTAGAAATATGGTCAATTTACTTGTATGTCAGTCTAACT  
AGCAACCAGAAATCTTATAGGCTCTATAGCGTGCACAAAGAGTGTCTAAGCCAGTCTTGGTTAAAGGGAGTTGGCCAAAGCAGAGACAGATTG  
GTTTTATCTCTCTCATTGCTATAAAAATATCAGATTGGAGATGAATAGCAGTCACTCACTTCAAGAGGTTTGGCTGACGACAAACCTATTTCAA  
GTGGTTGGTTTGGCAATTTTCAAGAATTTGGTCCAAGTCCAATTAGCAAGTTTCTCAACCGGAGTCAAGTCTCAAGCTTTTGGTTTGT  
AATCCAAACGTTTAAAAGTGCCTTAACTGCTGCGCATCCGTTTATGTCATCTCGTCTGACAAACGCTTTTCAAAGACTATCAAAAAGG  
GTAACCCAAAACCAAGCTCATTGGATAATCTACTTAAAGATAATGGCCAGAAGCGTTATGATGACCTCCAAAATCAGTATGACCTTGCCTTAAA  
AATGGCAGAGCAGCATTGCAAAGGAAACAGTGAACCTAGCTGCGAGTGAAGGAACTTAACTTTTTAGAAAGGCTGCTGTTTACAAGAGCTAAG  
CATCAGATTGAACAAGGCAATTAACAGCATTAGCCAAAGGAAAAGCAGTTAGAGCAGGTCACAAAAGATAAGCTAGAAAACCCAGTTAC  
CTGACTTATAATCGCTCGACCCCTACAGGAGGAGAAGGATATCATACTTATGCAACTTCAACGACCTCCATTTCAAATGTTGAAAATATTTTTCT  
GTTGTTCTTATCTCGTAGCTGCTTAGTAGCCTTACCACCATGACACGTTATGTTGATGAAGAAAGAACAGCTCTGCTTATTAAGGCCATT  
GGTTATTTCTAACAAAGGATATCAGTTTAAAGTTTCTTATCTTATGAGCTTTTAGCCAGTTTTTGGGACAACTTTAGGTTATATTGGGGAACTTAC  
CTCTTACTACTTGTATTTAGAGATCTTAAACAGGAGCTTTGACTTATGGAAGACTCACCTTTATAGTTATTTGTTTATAATGGCATAGCTTAC  
TTGCTGGCTATGCTTATGCTGTTTTTACCAGCTACTTAAATGTCAAAAGGAATTTATCTCAATGCGACTCAGTTATTTGCTGCCAAACCTCCT  
AGTAAAGGGGCAAAAATCTGGTTGGAACACCTTACTTTTGTCTGGAAGCCCTGTCCTTTACTCAAGGTGACCATAGTAATATTTTCGCTAT  
AAACAAGAAATGCTGATGACCATTTAGGCGTTGCGAGGCTCAGTAGCCCTTTTATTTGCAAGGCTTAGGGATTCAGTCTCATTAGCCAAAGTATG  
GAGCATCAATTTGGTTGATTTAACGACTTATGATATTTTGGCTGTGCGTTGGCCAAAGCAGCAGCAGCAGCAGTACTTAGCTATCTT  
AAACAAGAACTTATACAGGATACAAAAGGATATCTTATGCGAGCTTAAACCTTCTGTAAGAGGATTACCTGATAAGCAAAGTATTTCCATTTTA  
TCAAGTTAGCTACTTCTCTTAGTCCCTATTTAATCTGTGATAGTCAAGGAGCAAAGAGGTTCCCATTTCCAACTCTGGTGTTTGATTTCT  
GAGAAATTAGCCTCTTATTAACAGGTAACCAAGGTGATCAGTTGGTATGACTGATCGGAAAGGACAGTCTTATAAAGTGACGATTAACAGGTT  
ATTGACATGACAGTTGGCCATTACCTGATAATGCTGACTTATTTAAGAATCATTTTAAAGGATTTGAGGCTGCTCTGCTTACTGATTAAG  
GTAAAAGCAAAGATGAAGAAGCACAATAAAGGAGACAGCCAGTACTTGTAACTTTAAAGCGATTAGAGCAGTTTCAAAAACGTTACATATTA  
AAATCTGTTACAGTAGTAGTCACTCTTAAATCAGGTCATGACCCCTCTTGTCTTCTTCTATTTTATAGCAATCGTTATCTTTATAACTTA  
ACGACTATTAATATTTGCTGAGCGTATTCGAGAATTAACCACTAATTAAGTTCTGGGATTTACGATCAGGAGGTACCTTATATATTTATCGAGAA  
ACTATTTGCTATCCCTAGTAGGCTATCTTTAGGTATCTATTTAGGAAAAGGCTGCATACTTATATCATGACAATGATTTCAACTGGGGATAT  
CAATTTGGTCAAAGGTTGATGCTTATGTTTATGTCGAATTTAGTAATCTTAGCTTGTAGCGGTTATAGGTTATCGGTTTAACTGCCAT  
TTAAAAGGTTGATATGTTAGAAGCTTTGAAATCCATAGAT

SEQ ID 1912

MIKKTLWKDILRAIKNSKGRFISLFFLMALGSAFVGLKVTGPDMMERTASRYLERHQVMDLTVLASHQFSQADKQELDTLKGHAHLEBYGHLLDVSILT  
SNQKSLRLYSVPKVKVSKPVLVKGSWPKRETDLVLSLSSSLAKNYQIGDELAVTSPMEGLLTTTHFQVVGFANSSEVWSKSNLGSSTGDSLYAYAFV  
NPNVFKSAFNLLRIRFSLRLTNAFSDKYQKRVTONQAHLDNLLKONGQKRYDDLQNYDLALKNGRAALAKETVKLAASEENLTFLEGSALQEKAI  
HQIEQKQALAKEBKLEQVQATKDKLEKPSYLYNRSTLPGGEGYHTYATSTTSISNVGNIFPVVLYLVAALVAFTMTTRYVDEBTESSGLLKA  
GYSNKDISLFLIYGLLFLSLGTTLGIIGGTYLLSLISEILTALIGKTHLYSYWFYNGIAYLLAMLSAVLPAYLIVKKEFLNAAQLLLPKFP  
SKGAKIWLEHLTFVWKALSFTHKVTIRNIFRYKQRLMTIVGVAGSVALFAGLGIQSSSLAKVVEHQFGDLTTYDILAVGSAKATATEQTDLASYL  
KQEPITGYQKVSASLTLVVKGLPKQKQISLSSSATSLSPYFNLLDSQEQKVPPIPTSGVLISEKLSAYYKVKPGDQVLVLTDRKQGSYKVTIKQV  
IDMTVGHYILMSDYFKNHFKGLEAAPAYLIVKVKDKSKHIKETASDLLTLKAIKRAVSNQVNHKISVQVVLVSLNQVMTLLVFLSILLAVILYLN  
TTINIAERIRELSTIKVLGFYDQEVTLIYIYRETISSLSLVGILLGIYLGKGLHTYIMTMISTGDIQFQGVKVDAYVYLVLPILVILSLAVLGIWVNRH  
LKKVDMLEALKSID

SEQ ID 1913

ATGTCTATATTGAATGAAGCATTTCTATAAGCGTTATCAAACCGGTGAACCGGAAATTTGTGCTAACAAATGATATAGTATTTAGTATGAAGA  
GGTGAGTTGGTGGTTATTTCTGGTGATCCGGCGTGGCAATCTACTGTTCTCAATATACTAGGAGGGATGGATAGTAGTAGGAGGTTAGTGAAGT  
TTAATTGATGGTAAGAATAATTTGCTAATTATACCATCAGGGAATTCAGTCTGTTACCGTAGATATGATGTCGGGTTTGTCTTCAATTCTATAACTTA  
GTCCTAATCTAACAGCACTAGAGAATGTAGAATTTGGCTTTCAGAAATTTGTTCCAAAGGCATTTAGATGCCAACAGGCATTAGAAAACGTAGGTTT  
GGACACCGTATCAATCATTTTCCAGCACAGCTTTCCGGTGGCGAAGCAGCAACCGCTTGCATAGCACAGCTATTGCCAAAAACCTAAACTGTTA  
CTTTGTGATGAACCTATGGTGTCTTTAGATTACCAAACTGGAAAAACAAGTACATAGCCATCTGCAAAAAGATGGCGCAATCAAAGAAACAACTGTG  
ATCATTTACTCATATACTGCCCTTAGCGCCAATTGCAAACTCGCTGATCATATGATTCATTAATAACTCAGTGAATTTGTAATAAAACAGGAAAT  
CCAAGTGATATTAGAACAATAGAATAT

SEQ ID 1914

MSYIEMKHSYKRYQTGETEIVANNDISFISIERGELVVILGASGAGKSTVLNLLGGMDSNSEGEVLIDGKNIANYTIRELTRYRRYDVGFVQFYNL  
VPNLTALENVELASEIVPKALDAQALENVGLGHRINHFAQLSGGEGQQRVAIARAIAKKPKLLLCDEPTGALDYQTGKQVLAAILQKMAQSKETTV  
IIVHTNTALAFIANRIVHMDSKISDIVINENPSDIQNIIEY

SEQ ID 1915

GTGATACCTATGGCAACTACGACAAAAACGTCGACAAAAAAACAAGTAAAAAAAATCAGCTACTGCTAAAAAAAATCTAGTTATTGTGGAGTCT  
CCTGCAAAAGCAAGACTATCGAAAAATACCTTAGGACGTAATAAAGTTGTAGCCTCAGTAGGTCATATCCGTGATTTAAAAAAGTCAAGTATG  
TCCATTGATTTTGAATAATAATACGAACCAATAATATAATATTCGTGTAAGAGACCTCTCATTAATGATTTAAAAAAGCAAGCTAAAAAGCT  
AAAAAAGTTTACCTCGCGAGTGACCCGGACCGTGAAGGAGAAGCTATTTCTGGCATTAGCGCATATTTAGATTTAGACAAAAGAACAGAAC  
CGTGTGTTTCAATGAAATACAAAAGATGCTGTTAAAAATGCTTTTGGTGAACCTCGTCAGATTAACATGGATCTCGTTGATGCTCAGCAAGCA  
CGACGTGTTTAGATCGCATTTGTTGGTTATTTCTATCTCACCTATTTTATGAAAAAAGTAAAAAAGGCCATCAGCTGGACGTGCAATCAGTT  
GCTCTTAACTAATCATGTATCGTGAAAAATGAGATTAAGGCTTTTCAACCGGAGGAGTATFGGACTATTGACGGTTCCTTTAAAAAAGCAACCGT  
AAATTCATGCCACTTTCTACGGTTTAGACGGAAGAAATTCAAATATCGAATAATGAAGACGTCAAAACAGTTCTAAAAAGTATTAAAACTGAT  
GAATCTTAGTTGAAAAAGTTGAAAAAAGAGCGCTCGTGTAAATGCACCATACCGTATACAACTTCTTCAATGCAACCAAGATCGAGCTAATAAA  
ATCAATTTTGAACCTCGTAAAAACATGATGATTGCGCAACAGCTGACGAAAGACTTAGCTTAGGCACAGCAGGTCATCAAGCTCTGATTTACCTAT  
ATGCGTACTGACTTACCTACCTATTAGTCCGTTAGCAAAAAAGCAAGAACTGAAAGTAACTGTTTGGTGCATAATTTTAAAAAAGCAACCGT  
AATAAAGTTAAAAATGCTTCTGGAGCAACAAGCGCTCAGGAAGCTATTTCGCCATCTAGTGTAAATCATAACCCGAAAGTATTGCTAAGTATTTA  
GACAAAGATCACTAAAACTTTACACTCTTATCTGGAACCGTTTTATGCAAGCCAAATGACAGCAGCAGTCTTTGACACAATGAAAGTTAATTTA  
ACGCAAAATGGTGTACTTTTATGCTAATGGTAGCAAGTCAAGTTTGTATGGTTACATGGCTGTTTATAACGACTACTGACAAAAAATAAATGTTA  
CCAGATATGGAGGAAGAAAGTGTAAAAAGGTTAATAACGAATCCTGAACTTCACTCAACCTCGCAAGGTTTTCAGAAAGCAAGCTCTC  
ATTAACACCTTGAAGAAACCGGTGTAGGTCGCTTCAACTTATGCCCCAACCGTTGAGACTATTCAAAAAGCTTATTATGTTAAGCTTGCAGCT  
AAACCGTTCGAACCAACTGAACTTGGTGAATTTGTTAATAGCCTTATTGTAGAATTTTCCAGATATTGTTGATGTTACCTTCACTGCCGAAAT  
GAAGGAAACTAGACGAAGTTGAGATTGGTAAAGAGCAGTGGCAAAAGATTATCGATGAATTTTATAAACCAATTTGAAAAAGAACTTGCAAAAGCA  
GAAACTGAAATGGAGAAATTCAAATAAAGGATGAACCTGTGATGTTGATGCGAGCTATGTGGATCACCAATGGTAAATAAAACTTAGCAGCTTAT  
GGAAAGTTTATGCGGTGTAGCAATTTCCCTGAATGTACATAACAAAAGCTATCACTAAGGAAATAGGTTATTATTGCTCTATCTGTCAAAAAGGA  
CAAGTTATTGAGCGAAAAACAAAACGCAATCGTATCTTTATGGCTGTGACCGCTACCCAGAATGTGAGTTTACATCTGGGACAAAACCTATTGGA  
CGAAGTTGCCCAAACTCAAATGATTTCTTAGTGGAGAAAAAGTACCGGTTGGTGAACAAGTTGTTTGTCTCAATGAAAAATGCGACTACCAA  
GAAGAGAAAAATTA

SEQ ID 1916

MIPMATTTKTSTKKTSSKKKSATAKKNLVI VESPAKAKTIEKYLGRNYKVVASVGHIRDLKKSMS IDFENNYEPQY INIRGKGPLINDLKKEBAKKA  
KKVYLASDPDREGEALSHWLAHILDLKEDRNRVFNENI PKDAVNKAFVPERQINMDLVDAQARVLDRI VGYSSPILWKKVKKGLSAGRVQSV  
ALKLI IDRENEIKAPQPEEYWTIDGSFKKTRKFNATFYGLDGKFKLSNNEVDKTVLKR IKTDFLVEKVEKKERRRNAPLYPTSSLQDAANK  
INFRRKTRKQGLTYEYGLSLGTAGHQGLITMYRDTSTRISPLAQNATEF I TNRFGANYSKHGKVKVKNASGADAEHAI RPSVNHPTPEISIAKYL  
DKDQLKLYLTIWNRFIASQMTAAVFDTMKVNLTQNGVTFIANGSQVKFDGYMAVYNDTDKNKMLPDMEEGESVKKVNTNPEQHFQPPARFSEASL  
IKTLEENGVRPSTYAPLTLETIQKRYVVKLAAKRFEPTELGEBIVNSLIVEFPDIDVDTFTAEMEGLKDEVEIGKEQWQKI IDEFYKPFBEKELAKA  
BTEMEKIQIKDEPAGFDCELCGSPMVIKLGRYGKFIYACSNFPECHNTKAI TKEIGVIPCICQKQVIERKTKRNRIFGYCDRYPECFEFTSWDKPIG  
RTCPKSNDFLVBEKKVRGGGQVVCNSNEKCDYQBEKIK

SEQ ID 1917

TTGGGAACAAAACTACAAC TAAGCCAAAAACGGGTACTAAAAAGTCCACCCTAAAAAGAAATCAACAGCGAAAAAAAATCTCGTTATTGTTGAA  
TCACCTGCCAAAGCTAAGACTATTGAAAAATATCTGGACGCGATTATAAAGTTGTTGGTTCGGTAGGACATATTCGTGACTAAAAAATCGTCT  
ATGICTATTGATTTTGATAAATAATGAGCCACAAATACATAAATTCCTGGTGAAGGACCCTTATCAATTTCTTAAAAAAGAAAGCCAAAGCT  
GCTAAAAAAGTTTATTTAGCTAGTGACCCGGATCGTGAGGAGAGGCTATTTCTGGCATTGTCACATACTTTAGGACTTGATCCTCAAGATAAT  
AACCGAGTGGTTTTTAAATGAAATTACGAAAGATGCAGTTAAACATGCCTTTGTGGAGCCTCGTCAGATTGATATGGAAGTGGTAGATTCTCAACAA  
GCACGTCGTGTTTTGGACCGTATTGTGGGATATTCATTTACCAAACTTTCTTTGGAAAAAGGTCAAAAAAGGACTTTCAGCAGGACGTTCCGAGT  
GTTGCTTTAAAACCTCAATTAAGCCGTGAAAAATGACATCAAGCAATTTGTTCCAAAGGAATACTGGTCTATTGATGAGTCTTTTAAAAAAGCAACCT  
AAAAAGTTTCAAGCGACTTTTTACGGTATTAAATGGCAAAAAAACAAGCTTGACAATAACACAGATGTCAAAGAGGTATTAGCAAAGCTAACAAAT  
GAAGATTTCTTGTACAGCAAGGTTGACAAGAAAGAGCGAGCTGTAATGCTCCCTTACCTTACACACATCATCTCTCAACAAGATGCTGCTAAT  
AAAATCAATTTCAGAACCGTAAAAACCATGATGGTAGCCAAACAATGTATGAGGAGGATTCAATTTAGGAGAAAAATGGAATCAAGGTTAATTTAC  
TATATGCGTACGACTTCTACTCGTATCAGTCCAGTAGCACAACAGTACTGCTGCTAAATTTATATCAATCGCTTTGGAGCTAATTTATCAACACAT  
GGTAATCGTGTCAAAAATAACAGTGGTGTCCAAGATGCTCACGAGGCGATTGCTCCATTAATCATACGCCAGACTCTATTGCCAAATAC  
CTTAACAAGGATCAGTTAAAACTTTATACGCTTATTTGGAACTGTTTTGTGGCTAGCCAAATGACAGCAGCTGTTTTGATACCGTAAAGGTGAA  
TTGACGCAAAATGGCGTGAATTTTGTGTTGCCAATGGTAGCAAAATGAAGTTAGATGTTACATGGCTGTTTACAATGATTCGGATAAAAAACAAAAT  
TTAACTGAGATGGCAGAAGGAGAAACGGTTAAAAAATAATCGACCTTCCAGAACAGCAGCTTTCAGCAGCCACAGCTCGTTATTCTGAAGCAACT  
CTAATTTAAAACCGTCAAGAAGAAAAATGGTGGACGTCATCAACTTACGCTTCAACCTTAGAAGTCAATCAAGCAAGTCTTTTAAAAATTTGCT  
GCTAAGCGCTTTGAGCAACTGAGCTTGGGAAATTTGCAACAAGCTTATTGTGCAATTTTCCAGATATTGTCGATGTTGCTTTACTGCGGAG  
ATGGAAGGTAAGCTAGATCAAGTTGAAATCGGAGAAGAACTGGCAACATGTTATCGATCAATTTATCAACCTTTGTCAAAGAAATGAAATAAG  
GCTGAGTCTGAAATGAAAAAGATTCAAATCAAAGATGAACAGCTGGCTTCGACTGTGATGTTTGTGGTCAACCAATGGTCAATTAAGTTAGGACGT

TTTGGGAAATTTTACGCGGTAGCAACTTCCCAGAGTGCCGTAATACAAAAGCCATCACTAAAGAAATGGTGTACTTGTCCGGTTTGTCAATAA  
GGACAAGTTATCGAGCGTAAACCAAAAAAATAGGATATTTTATGGTGTGTGATCAGTATCCAGATTGTGAGTTTATCTCGTGGGATTTACCTATT  
GGACGTGCTTGCCTAAGTCAAGTGCATCTTATTGAGAAAAAGTTCTGTGTGGCAACAAGTAATGTGTAGCAATGAGACCTGTGATTACAAG  
GAAGAAAAAATAAA

SEQ ID 1918

LGTKTTTTKPKTGKSTTKKSTAKKNLVIVESPAKAKTIEKYLGRSVKVVASVGHIRDLKKSMSIDFDNNYEPQYINIRGKGPLNSLKKEAKA  
AKKVVYLASDPDREGEAISWHLSHILGLDPODNNRVVFNBITKDAVKHAFVEPRQIDMDLVDVSDQARRVLDRIVGYISIPILWKVKKGLSAGRVS  
VALKLIIDRENDIKAFVPEKEYSIDGLFKKGTQATFYINGKKTLDNNDVKEVLAKLTNEDFLVSKVDKERRRNAPLPYTTSSLQDDAAN  
KINFRTRKTMVAQQLYEGIHLENGTQGLITYMRDSTRISPAQNDAAQFIINFRGANYSKHGKRVKNTSGVQDAHEAIRPSSVNHTPDSIAKY  
LNKDQLKLYTLIWNRFVASQMTAAVFDTVKVNLEQNGVIFVANGSQMKFDGYMAVYNDSDKNKMLPEMAEGEFTVKKIISTSPHQHTQPPARYSEAT  
LIKTLLEENGVRPSTYAPTLEVIQRRYVVKLSAKRFEPELGEIVNKLIVEFVFDIVDVAFTAEMEGKLDQVEIGEEQWQHVIDQFYQPFVKELNK  
AESEIEKIQIKDEPAGPDCDVCGHPMVIKLRFGKFYACSNFPECRNTKAITKEIGVTCPVCHKQVIERKTKKNRIFYGCDQYVDFEFSWDLPI  
GRACPKSGDYLIKVKRGGKQVMCSNETCDYKEBKIK

SEQ ID 1919

ATGAATCATTTTGAACATTTAAGCTTAAAAAGCTGGATTAACAATCTTAATATCCACAATATTATCAACTATCTCAAAAAGAATAGTTTAACT  
TCTCTATCTGTTTCGCAATATGGCCGTAGTATCAAAATGTAATAATCTTACTTTTATAGAAAATTAATAACAGCTAGACCTTAAAAAATTCGA  
CAAGAATCAAAAAATTTCCAGTTCTATCGATTTTGGATTTCTAAGTCTCTTTAGAGTTAAAAGAAATATAAATCCACCAGTTCTACTTTTTTAT  
CAGGTAATATGAACTTCTATCTAAACCTAAATAGCTGTAGTGGGCAAGACAGGCATCTCAGATAGGTTGTCAGTCTGTTAAAAGATTATC  
AAGGAGACTAACAAATCAATTTGTTATCGTAAGTGGTTAGCGCGTGGCATTGATACAGCAGCACATGTTAGTGTCTTAAAAATGGCGGAGTAGT  
ATAGCTGTATCGGGAGTGGTTAGATGTTTATATCCAAACGAGAAATAGAAACTTCAAGAAATATATGTCAATAATCATCTCGTATATCAGAA  
TATTTTACCGGAGAACACCTTGAATTTCAATTTCCCGAACGTAACCGTATTTATTCAGGGCTGTGTCAAGGTATTTGGTGGTCCGGAAGCTAAG  
ATGAGACTGGAACTTTAATACCTGTAAAGAGCATTAAGAAAGGAGATTTTGGCATTCCCGAAATATATCGATGGCAAAATCAGAT  
GGATGCCACCATTTATCCAAGAAGGAGCTAAATGCATTATTTTCCAGGAAAAGATATCTCTTGAATATCAG

SEQ ID 1920

MNHPELFLKKGAGLTNLIHNIINYLKKNLSLSVRNMAVVSCKKNPTFFIENYKQLDLKLRQEFKFPVLSILDSNYPLELKEIYNPPVLLFY  
QGNIELLSKPKLAVVGARQASQIGCQSVKIIKETNNQFVIVSGLARGIDTAHVSAKKNSSIAVIGSGLDVVYPTENKQLQEYMSYNHLVLS  
YFTGEQPLKHFHFPERNRIIAGLCQGIIVVAEAKMRSGSLITCERALEEGREVFAPGNIIDGKSDGCHHLIQEGAKCISGKDLILSEY

SEQ ID 1921

GTGAATCATTTTGAACATTTAAGCTTAAAGAAAGCTGGACTGACTAATAAAAAATTTCAATATTCTTGACTACAAAAACACCAGGAAAAATCG  
TTGTCACCTTCGAGATATGGCCGTTGTTTCTGTTGTAAGCATCCGCTCACTTTATAGAAGCCTATAAGCAGTTAGATATCAAAATTTAAAAATG  
GAATTTAAACAATTTCTAGTATTTCTATCTTAGATAAGCATTAACCAATGGCATTGAAAGAAATATACAATCCACTGTCTCTTGTTTTTTCAG  
GGAAATTTAGACTTCTTTGAGAAACCTAAATTAGCCATTTGTCCGCTCAGACCGCTCAAGCGATACCGGAGTAAAGCTGTCCGTAATTTCTTAA  
GAACCTCGGAACCGTTTTGTGATGTTAGCGGACTTGTCTGAGGTATCGACACTAGTGTCTATTTAGCCTGCCTTAAAAATGGGGACAACTATC  
GCTATTTTGGAAACAGGATTTGATCGCTTTTACCTAAAGAAATAGGGAGTTGCAAACTTTCTTAGGAAAAATCATCTTGTCTAACAGAAATAC  
GGTCCAGGAGAAAGCTTTTATCTTATCACTTTCCAGAAAGAAATCGTATTATCGCAGGCTTAGCCGAGGTATTTCTGTCTGTTAAGCAAAAAAT  
CGTTGAGTTCTTTGATTACTTTCAATTTGGGATAGAAGAAGCCGAGACATTTTGTCTGTCCAGGAAACATTTTGGACGGGAAATCCGAAGGT  
TGCCTTCAAGTAAATTAAGAGGGAGCAACATGCGTCACATCGGCATGGATATCTTTTCAAGTAC

SEQ ID 1922

VNHFEYLKKGAGLTNKNILNILDYQKHQEKSLSLRDMVVSGKHPHSFIEAYKQLDIQNLKMEFKQPPSISILDKHYPMALKEIYNPPVLLFFQ  
GNLDDLEKPKLAVVGSRRSSDTGVKSVRILKELGNRFVIVSGLARGIDTSAHLACLKNGGQTAIIGTGLDRFYPKENRELQTLFKNHLVLTVEY  
GPGEEALSYHFPERNRIIAGLSRGLLVVEAKNRSGSLITCQIGIEBGRDIFAVPGNILDGKSEGCLQLIKEGATCVTSGMDILSEY

SEQ ID 1923

ATGACAAAAAACTTATTATTGCTATATTAGCACTATGCACTATCTTAACTTCTCAAGCTGTTTTAGCTAAAAGAAAAATCAAAAATGTTTACC  
ATAAAAAACAATTTCCGTTCTATATTAATAAAAGAAAAAGAGACAAGCCGATAATAAAAAGCAAATCAGCGAGACACTTAAAGTTCTTTAAAA  
CCCAAAAAAGTAGTTGTTTTGATATGGGAGCTTTGGATACTATCACAGCTTTAGGAGCTGAAAAATCTGTTATTTGGTATCCCGAAGGCTAAAAAT  
GCTCTAAGTTTATGCCCCAATAACGTCAAATCTGTTTATAAGCTAAGAGATACCAAGACGTAGGAAGTCTCTTCGAACCAAACTTTGAAGCTATT  
GCTCGTATGCAACTGATGTTGTTTTCTAGGAGCAGCTATGGCTTCTGTTGATAATTTGAAAAATTAAGGAGGCTGCACCTAAAGCAGCATT  
GTATATGCTGGAGTGCATCAAAAAAGTATTTGACAAAGGATTTGCTGAGCGTGTCACAATGTTAGGAAAAATCTTCGACCAAAAATAAAGGCA  
AAAACTTTAATAAGGATACGCAACAAGCTTTCTTAAATTTGACAAAGCTTTGAGAAAAAAGGTAACCTACAGCTTATTTGTAATGGCAAAAC  
AGCGGTGAACTTTAACTCAATCACTTCTGTTGTTTTGTTGATTCTCTGTAGGTGGATTTAAAGCAGTCAATGAAAAATGAAAACTAAGT  
TCACATGTTACTCCGTTATCTTATGAAATACATCGCTGAAAAAATCTTAACTATCTCTTTGTTTATGATCGTGGAGCGACTATGGACAAGGAGCT  
TCATCAAAAGAACTTTTATAACGATGTTATTAAGCAACTGATGCTGTCAAAAACAACGTTTTCATGAGGTAGATGAAAAAGATTGGTATATC  
AATTCAGCCGGAAGCCGAGTAACTCCGATGATTAAGATGACAGAAGCTTTGTTGATAATCGT

SEQ ID 1924

MTKKLIIAILALCTILTTSQAVLAKESQVTIKNYNSVYIKKEKRDKPDNKKQISETLKVPLKPKVVVFDMGALDITIALGAEKSVIGIPKAKN  
ALSLLPNNVSVYKAKRYQDVLSLFEFNPFEIARMQPDVFLGARMASVDNIKLEKBAAPKALVYAGVDSKVVFDKGAERVMTLGLKIFDQNKKA  
KTFNKDIAQAVLKLQKTIKKGKPTALFVANSHELLTQSPSRFGWIFSVGGFKAVNENEKLSHSGTVPVSYEYIAEKNPNYLVFLDRGATIGQGA  
SSKELFNNDVIKATDAVKNKRVHEVDGKDWYINSGGSRVTLRMIKDVQNFVDNR

SEQ ID 1925

TTGCTGTATGGGTTTGGAAAAAGAGGAAAAAATGATAAAAACGATGTAAGGAATTGTTCTAGCCTTAAATGGCCTTCTTTTTGGTAGCTTGTGTG  
AATCAGCACCCCTAAACCGCTAAAGAGACTGAACAGCAGAGAATTGTAGCCACTTCGGTTGCTGTGTTGATATCTGTGACCGTTTAAATTTAGAC  
CTCGTTGGGTTTGTATAGTAAATATATACCTTCTTAAACGCTATGATGCTGTTAAGCGTGTGGGTTTACCATGAATCTGATATAGAGTTG  
ATTGCTTCTTTGAAACCAACTTGGATTTTGGAGTCCCAATCTTTACAAGAAGATTGGAACCCAGTATCAAAAATTTGGATCTGAGTATGGTTTT  
TTGAACCTACGAAGTGTGAGGGCATGTACCAGTCCATGATGATTTAGGGAACCTTTTCCAACGTCAACAAGAAGCAAAAAGAAATGGCCAGCAA  
TACCAGGACTATATCGTGTCTTCCAAGCTAAACGTAAGGGGAAGAAAAAGCCTAAAGTGCTTATCTTATGGGCTTGCCAGGTAGTTATTTGGTG  
GCGACGAACCAATCTTATGAGGAATCTTTGGACTTGGCAGGTGGTGGAGATGTTTATCAGTCAGATGAGAAAGAAATTTCTATCAGCTAATCTC  
GAAGACATGCTGGCTAAGGAGCTGACTTGTATTTACGAACAGCTCATGCCATCCAGACAAGGTAAGTGTATTTGACAAAGAAATTTGCTGAA  
AATGATATTTGAAACAATTTTACGCGAGTCAAGGAAGGAAAGTCTATGATTTGGACAATACCTGTTTGGCATGAGTGTAAATGAACTACCCA  
GAAGCCTTGGACACCTTAAACAGCTTTTTGACCACGTTGGGAGATCATCCG

SEQ ID 1926

LLYGFGRGKMKIKRCKGIGLALMAFFLVACVNHQPKTAKETEQQRIVATSVAVVDICDRLNLDLVGVCDKLYLTPKRYDAVKRVGLPMNPDI  
IASLKPTWILSPNSLQEDLEPKYQLDTEYGFNLRSVBEQMYQSIDDLGNLFRQQAELRQYQDYRAFQAKRKKKKPKVLILMGLPGSYLV  
ATNQSYVGNLDDLAGGENVYQSDEKEFLSANPEMLAKBPDLILRTAHAIIPDKVKVMPDKEFAENDIKHFYAVKEGKYVDLNTLFGMSAKLNYP  
EALDTLTQLFDHVGDPH

SEQ ID 1927

ATGATTCAAATAACAATTTACATAAGTCTATGCGCCAAAAGGAAATATTAAGACATTAATATTTTCGATTCTAAAGGAAAAGTAACAGCTATT
TTAGGTCCAAATGGATCTGGAAAGAGTACATTGCTGAGTTGTATCAGTCGACTTGAACCTTATGATAATGGTGAATTTTCCTTGATAAAGTACCA
TTAGCCCACTACAGTTCAAATGACTTAGCCAAAACATTAGCCATATTAAGACAATCTAATCACTTAACACTCAAGATAAAGGTGAGAGACTTGATA
GGATTCCGGTAGATTTCCCTTATAGTAAAGGACGGTTAAGTCAAAAAGATAAAGCTGTCATAGAATCAGTTATATCTTTATGATGTTAAACGATATA
GCTGACGAGTTCAATTAACCTCAGCGGAGGTCAAATTAAGAGGCTTTTATCGCAATGACAATGGCACAGATACCTCAATATATTTGCTTAGAT
GAGCCACTCAACAATTTAGATATGAAATATGCTGTTCAAATGATGGATCTTATCAAACGATATGCGGTATGAGTTTAATAAAACTATAGTGATTATT
ATTCACGACATCAATTTTGCACCTCACTACGCTGACAATGTTGTCGCTTTAAAGAAGGACAAGTGGTGAAGTGTGGGACTGTCGAAGATGTTATG
CAAGAAAAATCCTTTCTCATTTATTTGATATGCTTATCCGTATCGAAACTGTTGATGGTAAACCAATTATCCTTTTTTGTACAACG

SEQ ID 1928

MIQINNLHKFYGQKEILKIDINISIPKGVKVTAILGPNSSGKSTLLSCISRLEPYDNGEIFLDKVPPLAHYSSNDLAKTLAILRQSNHLLKIKVRDLI
GFGRFPYSKGRLSQKDKAVIESVISYMDLNDADEFINLSSGGQIQRAFIAMTMAQDTQYICLDEPLNLDKMYAVQMMDLIKRYAYEFNKTIIVII
IHDINFATHYADNVVALKEGQVVTGCTVEDVMQEKILSHLDFDMFIRIETVDGKPIILFCTT

SEQ ID 1929

ATGACAACAATTAGTGCTGAAGACCTCACAAATGCCTATGAACAGCGTACCATCATCGATAAAATATCGTTTTATATTCTGAAGGTAATAATTACG
ACCATTATTGGCGCAATGGCTGTGGGAAGTCTAGTTTATTAAGAGCACTGACAAGATTATTACCACCAAAACAGGGAGTTGTATATTAAATGGG
CAAAACATTTGCCACATTAGAACTAAAGAGGTTGCTAAAAACTAGCTCTTTTACCTCAAGTTCAAGAGCAACTAACGGCATAACTGTTTACGAA
TTGGTTTCTTACGGACGTTTCCCATCAATCTTACTTTGAAATCTTAGTCCAGCTGACAAAAAGCCATTCATTGGGCTATGCAAGCCACCAAT
GTCATGGCCTATGTCATCAACCTGTTGATGCTCTTTCTGGGGGCAACGTCAAAGGGTTTGGCTTGAATGGCATTAGCCCAAGGCACTGATAC
ATTTTTTTAGATGAGCCAACTACTTATTAGATTTAAATCATCACTAGAAATCCTAGAGCTCGTAAATCCCTAAATAAGGATGCCGGCAAGACT
ATTGTTATGGTCTTACGACCTCAATCTTACGCCCCGCTATTCGGATCATCTGATTGCTATGAAACATGGCAAGATCCATTATACTGGTACTATA
GCAGATGTTATGACTTCACTTATCATCAAGACATCTTCCAAATCAAACCGGTACTGGTTGATGATCTTATCCACAACCTGCTCTATAGTGCTGACT
TATCAGCTTCAA

SEQ ID 1930

MTTISAEDLTIAYEQRTIIDKLSFYIPEGKITTIIGANGCGKSSLLKALTRLLPQKQVVYLNGQNIATLETKEVAKKLALLPQVQEAATNGITVYE
LVSYGRFPHQSYFNLSPADKKA.IHWAMQATNVMAYADQPVDAALSGGQRQRVWLAMALAQGDTDFI.FLDEPTTYLDLNLHLELLELVKSLNKDAGKT
IVMVLHDLNLSARYSDHLIAMKHGKIHYTGTIADVMTSP.IIQIDIFQIKPVLVDDPIHNCFIVLTYQLQ

SEQ ID 1931

ATGATTAAGGATTTAGAGATACCAAAATTACTTATTTTACTGATACTACTAATTTGCTGCTATTTATTTGTTTTAATTTATGGTATTTCCAAGTAC
GCAATGAATTTTGGATTATCTATATCTAAAAACACGTTATCAAAAAGTATGATGCAATAATTTTGGTTGGTATCTGCATTGGTAGTTCTAGTCTT
ATTTTTCAAACCTAACCAATAACCGACTTTTAACTCCGTCATTAATTTGGTTTAGATAGCTTATATATCTTATCCAAACAGGATTAATGATTTA
ATCGGAGCTCAGCGTGTCAAAAATTTTCAATCTTTTAGTAGCTTCTCTCTTCAATTAATTAATGGTTGGATTTGCTTACTTATTATTACGATA
CTTTTTCGAAATAAAAAACAGTCTTTGTATTTTGTCTATTAGCTGGACTCATATTTAATACATTATTTTCTTCTATCTCATCTTTATTCAAGCC
ATTATGGACCCCAACGATTTTATGATTTTACAAAATCAGCTCTTTGCTAGTTTCAATGCTATTAAACACCAAGATCCTTTGGATTTCTTTCATTATC
ATTGTCGTTAGCTTTGTCATTAATTTGGCCTTTTATAAAGGAAATGGATGTCCTTACTATTGGGTAAGAAAAATGCGATACCTCGGCATCTCATAT
CAAAAGCTTACTAGATTTTTTTTATGGTTAGCATTGATGTTAGCTATAGCAACAGCATTAGTTGGCCGATTAATTTTTTAGGCTTACTTTGTA
GCACATATTACCTATCACAGTTTTTACACTCTTTAGACATCAAATATTAGTTCCATAGCCATTTGTTATCTGTATCTTTACACTTGTCTTAGGGCAG
CATCTCGTTCAAATCTATTACACTCACTGTTCAACTAAGTGTCTCTCTCAACCTTATCGGGGGAAGTTATTTTATATTACCTTAAATCAAAGGA
AGGAAAAACTTA

SEQ ID 1932

MIKDLIIPKLLILLILLIAAILFLIYGIPTDANEFLLIYILKTRYQKLIALLLVGICIGSSSLIFQTLTNNRLLTPSIIIGLDSLYILIQTGLMYL
IGAQRVIKPFSSFSFLLSLLMVGFAYLFTILFRNKKQSLYFVLLAGLIFNTLFSSISSFIQAIMDPNDFMILQNLQFASFNAINTKILWISFII
IVVSFVINWPFIKELDVLLGKENAISLGISYQKLTTRFFLWLALMVAIATALVGPITFLGLLVAHITVYHSPHTRFHQILVPIAIVICIFLVLGQ
HLVQNLHLTLVQLSVLLNLIGGSYFIFTLIKGRKNL

SEQ ID 1933

TTGACCACGTGGGAGATCATCCGTAACATGACAGCATCAGATTTACAAGGGATCAATCCCTACTGGCTAAAAACGTTTCAGAAAGTGGTCTTTAT
CTAGTTCTTTTAAATCTCAGCCTCCTATTTTGGCGGTATTGCTTATCCCTTGGTGGTTTGGCGGTTCCTTATGGGGCAATTTGTCAGGGACTG
TTTGTGGCTTATGACCCCAAGTGGCTTTGATTTATGATTTGGCTTTTCCAAGAAATGTCATTGCTTTTATTAGCAGGAGCAGGGATAGCTGTTTCG
GGAGTCTTTTTCAGCAGTGTGAAAAATCCTATTTTTCAGACCTGCTTATTAAGGATTTGATGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT
TTACTTCTGCCGAGTTGCTGCTGTATGGTCCAATCGTATCCTTTTTAGGAGGCGGAGTGTCTTTCTGCTGATTTATGGTTTAGCATGGAAGAAA
GGGCTTAACTCTATTCGGCTTATCTAACAGGGATGCTATTAATGCTTTATTTATGGGGTATCAACTGCTTTAACAGCTTTTTCACCTCAGCT
AGTCCCATGGTCAATGCTCTTTTAGCAGGTCAATTAGTCAAAAAACATGGGCTGATGATGGGGTTTTATTCCCTTATACATTCATTGGCTTGTTA
CTAGCTTTGTTATGTTGTTTAAACCTTTCTCTTTTATGATGATCAGGTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
ATTTCTTGGTTGCTGTTTATTGGCTTCGGTAGCCACTTCGATCGTTGGAGTGGTCTTTCTTCTAGGCTTGATTGTCCTCATATGAGCCGCTTG
CTGTTGGAGTAAGCACAAATCTTAATCTTTTTCAGCTTTGCTTGGAGCTTTGCTTTTGGCTAGCCGATCTTTAGGAAGAAGTCTTGCT
TACCATTGGAAATTAGCCCTGCGATTATAATGAGTATTGTAGGGCGGCTTACTTTATTTACCTGCTAAGGAGGCTGATATATA

SEQ ID 1934

LTTWEIIRNMTASDLQRDQSLAKKRFRLGLYLVLILLSLFLAVIALSLGGLAVSYGAIKVLGFVAYDPQVALIYDLRFPRIIVIALLAGAGIAVS
GVLFQAVLKNPISDPAIIGICSGASFVVLVSSLLLPQLLLYGPVIVSFLGGVSVLLIYGLAWKKGLNPIRLILTGIAINALFMGLSTALTSFPTS
SPMVNALLAGHISQKTWADVGLFPHYFTIGLLALLSKTCNLLLLDDQVIRHLGIDATALRLGISLVAVLLASVATSIVGVVSFLGLIVPHMSRL
LVGSKHQILIPFSALLGAFVLLADTLGRSLAYPLEISPAAIIMSIVGGPFYIYLLRRSDII

SEQ ID 1935

ATGCTAATTAGATTAGGTACGATTAAACCTAAGAAAGGTAAGCTCCTACGATAATAATGACTAGGGATGTCATAATTGAAACCAAAACTAAACCA
AAG

SEQ ID 1936

MLIRLGTIKPKKGKAPTIIMTRDVIETKTKPK

SEQ ID 1937

TTGTGCTCAATTTTGAACACTTTTATCTTTCATTTTAAAGGAGTTTATGAAAAAGCTATTAACCACTCCTGTAATGGGTTGTACTTTGGTTATACTT
TCTCTAACGTCCTTATTTGTTGGTGTGAAATCTATCCCAGTGGAGCAAATAACACACCTTGTATCAATCACAGGTAGATATTTTTTAAACGAGTCCG
TTACCAAGAACCAATTAGTATCTTAATATCTGGTCAAGTTTGTGAGTCTGTGGCCTGCTGATGCAACAACCTAACCCAAAACAAGTTCGTTTCCACG
ACAACCTCAGGCACTATGGATTGGCGAAATTAGGAGTAGTTGTTACGCTGATTTTCTTTAAATAAATCACTTATTTTATTCAACTATGATGATAGT
TCAGGTTTTGCCATTTTAGGATCGCTCTTTTTGTAACCAATTTAAAAATGATTAATTTTAAAGGATAATATTTTATACCTTTATCAGGACTGATG
CTTGGACAAATTTGATGACGAGCAACAGTATTTTTAGGAACACATTTCAAGTACTACAATCTGTCAACAGTTGGCTTCAAGGTAATTTTCCATC
ATGACTAGCCATCCTACGAAATCTTTTACTTAGCATTTGCCATGTTGTTTTTTAGTATATTTTTTGTCTCATAGTTTACCATTTGTTGGGCTTGGG
GAAAGCTTCGCTAAGAAATTTAGGGTTGCTTATGAAAAGATGATTTACTTTGGTTTAGTTTGGTTTCAATTAATGACATCCCTAGTCATTATATATC
GTAGGAGCTTTACTTCTTAGGTTAAATCGTACCTAATCTAATTAGCATAAATAAAGGAGATCATATGTCCTCAACTATCTTAGAGACATCGCTT

TTAGGGGCTTGTATCGTCATGATATGTGATCTTTTTGGTCGCTTAGTATTTTTCTTATGAAGTCTCAATAGGAGTTACCGTAGGAGTATTAGGT  
AGTGCCTTTTTCTGATTTCAATATAAGAAATGAGGGAAATCA

SEQ ID 1938

MCSFLNLTLSFILRSFMKLLTTPVMGCTLVLSLTSFVGVKSIPLSEQTHLDSQVDIFLTSRSLPRTISILISGASLSVCGLLMQQLTQNKVFS  
TTSCTMDWAKLGVVVTLIFKNTSIFIQLCIASGFALGSLFLVTLKMTFKDNIFIPILIGLMLGQIVAAATVFLGTHFQVLSQVNSWLQGNFSI  
MTSHRYEILYLALPCLFLVYFFAHQFTIIVLGSFAKNLGVAYEKMIYFGLVFLVSIIMTSLV I I V GALPFLGLIVPNLISITKGDHMSSTILETSL  
LGACIVMICDLFGRFLVIFPYEVSIGVTLGLVLSAFFLISIRNEGKS

SEQ ID 1939

ATGCTTTTTATGGGTAATAAGAAGAGGAGGCGCTATTGAAATCTCAAAGACACCTTTAAGGTATATACTAGCCTGATCTGCTACTTGTAAAGT  
CTTATGGGATTAGCTTTGTCCCTTGGAGAATCTCATCTATCTTTTTTGGACCTTGTCCATGTGTTTTGGGAAAATCTAGCCATGCCATATCTTTC  
ATCGTTATTAACATTCGTCTGCCAAGAATTCAGCTGCTTGTCTAGGAGGCGGTCTCTTGTCTTATCAGGGCTATTATTACAACGTTTAAACCGA  
AATCCCTTAGCTGACTCTGGTGTATTAGGTATTACTATAGGAGCAGGTATCTCTTTGGCTATTGTGGTCTCCTTTCTTCTTTGAGCAAGCTCAT  
ATCAGCCATTACTTGCCTTTATTTGCCATGCTTGGTGCATTGTAACAACCTTTAGCGTTTATTGGCTATCTTTGACAAAAACAAGGACAAATGTAT  
CTACACCGTTAATTCTTACTTGGTGTAGCTGTTACTACCTAGCTTTTCAAGTCTAATGGTTGCTCTTGTGGTCAATTAATCGCTACAAAGCTGAT  
TTGGTCAATCAATTGGCTTAGCGGCCAATTAATAGGAGACGACTGGCCTACTCTGAGTGTATCGCTCCTTTGTTATTGTGTTTTGGCTATTGACT  
TATAGTCAAGCCATTTCTTAAATATTATGGGATTAGCTGATAACTGCTATTGGGCTAGGACTCCCTTTAAACCGTAAAGCGTCTGTTTGATACTT  
GCTTAGCAGCTGGCTTAGGTGCTTTGAGTGTCTTTGGTGGTAATATTAGCTTTTATCGGGCTTAATAGCTGGACACTTTAGTACATACTTTGGTA  
GGAGTAATCATAAAATAACAATACCATTAGTATTAAATCCGAATGATCTACTCTTGTTCGAGATACAGTAGGACGAGTCTATCTGTTGGC  
AGTAATATCCAGACAGGATTTTAGTGTGCTTATCGGAGCCCTTATTTCTTACTTAATGGCAAAAAA

SEQ ID 1940

MLFMGNKKRRPLLSQRHLRLYLSLILLLVSLMGLALSGLSHLSFLDLVHVFGLKSSHAISFIVINIRLPRILAAACLGGGSLALSGLLLQRLTR  
NPLADSGVLGITIGAGISLAIIVVSFSFPEQAHISHYLPFAMLGAIVTTFVYWSLTKQGQIDPRLILITGVAVTMLSSLMVALVGHINRYKVD  
LVINWLSGQLIGDDWPLTSVIAPIPLLCFWLLTYSQAHLNIMGLADNTAIGLGLPLNRKRLILVLAAGLGLSVLLVGNISFIGHLIAGHFSTYLV  
GSNHKITIPISILIGMILLLVADTVGRVYLVGSNIQTGILVSLIGAPYFLYLMAKTK

SEQ ID 1941

ATGACCGAAAAAGAAAAATGTTAGCAGGACAATATTATCGTCCATCAGCACCTGAACTACGCAAGGATAGAGAAGTGCCTAAAAATATGCAA  
GCCTTTAAACAATGAAGATAATAGTAGCAAAACGTAACGTATTTTACAAAAATGGTTTGGTGTACTGGGAAGAGTATCCATATGGAACAACGTTTT  
GTCTGCGATTATGGTTGTAATATTTATGTTGGTGAACCTTCTACGCCAATTTAAACCAACTTTCTTATAGATGTTTGTGAAATTCGTAATGGCGAT  
AATGATGTTTGGCCAAACTGTCAACTCCTCACCCACTCCATCCTTAGATCCAATAGAAAGAAATTCAGGATTAGAATACGGTGCCTCAATC  
CAATCGGGAATAATGTCTGGCTAGGTGGAGGAGTACTATTTACCAGGTGTTGATATAGGAGATAATGTCTGCTGGTGGCGCTGGAAGTGTCTGT  
ACGAAATCATTGAAAATAACGTTGTTATAGCAGGAAACCTGCTAAGATAATCAAAAAATTAGCT

SEQ ID 1942

MTEKEMLAGQYYRPSAPELRKDRVALKNMQAFNEDNSKRNVLQKWFAGTKSIHMEQRFVCDYGCNIYVGENFYANFNQTFDLDVCEIRIGD  
NCMFGPNCQLLTPHPLDPIERNISGLEYGAPIQIGNNVWLVGGVITLPGVVLGDNVVGAGSVVTKSFENNVIAGNPAKIIKKLA

SEQ ID 1943

ATGACCACAGAATTGACAAAAATGACTAGAGCGCAATGGTATGATGCTAATTTTATTGATTGCGAAGTATTCAAAAAACGCATGATGGCACAGACCTC  
TGTTTCGATTTAAACCAATTAAGCCTAGTCGAGAAGAAGAACGCTCTGCCGTTTTAAACCAACTTTTTGGACAATCTTTTGGAGGCTTGGTCTCG  
CTCAGCCCTTTTACTCTGTGACTATGGTAAGAACATTACTTTTGGGAAGAAATGCTTTTATTAACAGCAATGTTATTTCAATGATGGGGCGAAGATT  
GCCTTGGGCGATAATGTCTTTGTAGGTCTCTCGACAGGTTTTTACACGGCAAAATCACCTCTAGATTAATAACCGCCGCAATGAGGGGCTTGAAAA  
GCTTTACCAATTACCATAGGAGATAATGTCTGGTTTGGTGCCAATGTCAATGTTATGCCCCGGCTTACTATTGGCAGTGGTTGTGTGATTGCGTCA  
GGATCAGTTGTTACCATGATATTCAGTCAATTCCTTGGCGCAGTGTCTTCTTGCAGGTTGTACGGAAAATTGAGCAGGAG

SEQ ID 1944

MTTEFDKMTREGWYDANFDSSELIQKRMMAQDLCFDLNQLKPSREEERSAVLNQLFGQSFEBGLVLLSPFICDYGKNIITFGKNCFINSNYFMDGAKI  
ALGDNVFGVSTGPFYANHPLDYKRRNEGLEKALPITIGDNVWFGANVNVMPGVITIGSGCVIASGVSVTHDIPVNSLAAGVPCQVVRKIEQE

SEQ ID 1945

ATGATGGCAACAATTAAGAAAATCAAAGCAATTTAGAGACTATTGTTGATTTAAAAGACAAAACGTTGGCAAGAATATCAAACAGATTACGCGCA  
GGTGTCAAAGCAATCTTCAACGAAAAAAAATATTCAAGTCAAGTTAGACGAAGAAGCGCGCTTAGAACAAATGTTGGTCTACGAAAAAAA  
CTTTACATTAACATATAAACCCTTATTGCGGAATCGATGAAGTAGGTTAGAGGTCCTTTAGCGGGACCAGTAGTAGCTGCTGTGTTATCTTCCA  
CCAAACTGTAAAAATAAACACTCAATGACTCCAAAAAATCCAAAGAAAAGCATCAAGAAATCTATCAAAAATTTTAGATCAAGCGTTAGCA  
GTTGGTATTGGTATTCAAGACAGCAATGATTTGATGATATCAACATTTATGAAGCTACAAAACATGCTATGATGATGACAGTTTCTCATTTACT  
GTGGCTCCGACATCTTTTAAATGATGCTATGTTTATGATCTATCAATCCACAAACTAAAATTTATCAAAGGTGATGCTAATTCACCTCTTATT  
GCAGCAGCTTCAATCGTAGCTAAAGTGACAGAGATAAAATAATGTCTGATATGATAGCACATATCTGGATATGCATTTTCTAAAAATGCTGGC  
TATGGTACTAAAAGACATTTAGAAGGTTTGCAAAATAACGGTATTACTCCGATACATCGTAAAAGTTTTGAACTATAAAATCAATGTTG

SEQ ID 1946

MMATIKEIKALETTVDLKDQRWQEQYQTDSTRAGVQKAILQRKKNIQSDLDEEARLEQMLVYEKKLYIEHINLIAGIDEVGRGLPAGPVVAAVILP  
PNCKIKHLNDSKKIPKHKHEIYQNILDQALAVGIGIQDSQCIDDINIYEATKHAMIDAVSHLSVAPEHLLIDAMVLDLSIPQTKIKIGDANSLSI  
AAASIVAKVTRDKIMSDYDSTYPGYAFSKNAGYGTKEHLEGLQKYGITPIHRKSFEPKSM

SEQ ID 1947

ATGCCGACTAGTATTAAGCTATTAAGAAAAGCTTAGAGGCGCTTACTAGCCTCTTGGACCCCTCTTTCAAGAAATGGCAACCGACACTAGGTCA  
GGCGTCCAAAAGCTCTAAAAGCCGACAAAAGTTATTACAGGCGAGTTAGCAGAAGAAGACGATTAGAAGCCATGCTTTCTTATGAAAAGCT  
CTTTATAAAAAGGTTATAAAGCCATTGACGGTATTGATGAGGTGGGACGCTGGTCCCTTAGCAGGTCCTGTTGTGGCAGCTTGTGTGATTTTACT  
AAGTATTGTAAAAATAAAGCCCTTAATGATTTCAAAAAATCCCTAAGCTAAGCATGAGCATTATCAGGCAAGGAAAGGCTTTGGCT  
ATCGGTATCGGTATTATTGACAATCAGCTTATTGATGAGGTCAATATTTATGAAGCAACCAAACTGGCCATGCTAGAAGCCATTAACAGTTGGAG  
GGCAACTCACACAACAGATTATCTCTGATTGATGCCATGACATTTGGATATTGCTATTTCCGAGCAGTCTATTCTTAAAGGCGATGCCAATCC  
TTGTCTATTGACGAGCAATGATGCTAAGGTCAACAGAGATCAGATGATGGCTAATATGATCGCATTTTCTCTGGTTATGACTTTGCTAAA  
AATGCGGCTATGGCACCAGAAACATTACAGGGATTAAGCTTACGGCATAACGCCTATCCATCGTAAAAGTTTTGAACTGTTAAATCCATG  
TGCTGCGATTCACTAATCT

SEQ ID 1948

MPTSIKAIKESLEAVTSLDPLFQELATDTRSGVQKALKSRQKVIQAELEEEERLEAMLSYEKALYKKGKAIAGIDEVGRGLPAGPVVAAVILP  
KYCKIKGLNDSKKIPKAKHETIYQAVKEKALAIIGIGIDNQLIDEVNIYEATKHAMLEAIKQLEGLTQPDYLLIDAMTLDIAISQOSILKGDANS  
LSIAAASIVAKVTRDQMMANYDRIFPGYDFAKNAGYGTKEHLQGLKAYGITPIHRKSFEPVKS MCCDSTNP

SEQ ID 1949

TTGATTGCCCTGTTAATGCTAGCTTTAATCCAATAATTCATCTCAAAATTTGGGCCACAAGATACCAGGAGTGTCCAAAATTTCCAGTTCCTTA  
TTAGATTTGAGCCATTGC

SEQ ID 1950

MIAPVNASFNPTNSSNLGHKIPGVSKISSSLDLSHC

SEQ ID 1951

ATGGCTACTATTCAATGGTTCACAGGACACATGTCCAAAGCTCGCCGTCAGTTCAGAAAAATTAAGCATGTTGATTTTGTACAATTTTAGTG
GATGCAAGGTTACTCTTCTTAGTCAAATCCAATGCTAACCAAAATCGTCGGAGACAAACCCAACTAATGATCCTCAATAAAGCTGATCTAGCA
GATCCTATTCCGAATAAAGATGGAGAGATTTTATGAATCTCAAGGTTTAAAGACATAGCTATTAATTTCTAAAGAACAATCAACAGTTAAAAA
GTAACCGCATCGCTAAAATTAATTAATGTTCCGATCCGATTAATGTAAGTAACTGCTAATCTACGGGGACGTGGTATTCAAAAAGAGACACTCGTACGATGATTTGGA
ATTCCGAATGCAGGTAATCGACTCTAATGAATCGCCTAGCAGGTAAAAAATGTCAGTGGTGGTAATAAACCCAGGTGTACAAAAGGTGAGCAA
TGGCTCAAATCTAATAAGGAACCTGGAAATTTGGACACTCCTGGTATCCTGTGGCCCAAATTTGAAGATGAATTAGTTGGATTAAAGCTAGCATTA
ACAGGGGCAATCAAGATCAATTATGTCCTATGGATGAGGTAACAATATTTGGATTGAATTACTTTAAAACCTATTATCCTGATCGTCTCAAAGAG
CGTTTTAAAAGCATTAATTTAGAGGATGAAGCTCCTGAAATCATCATGCCCCTAACACAAAAAATTAGGTTATCGTGCAGGATTAACGATCGCTTTTAT
AATTTATTTGTCAAAGAAGTTCCGCGATGGTAAATTAGGACGCTATACGTTAGATATCGTCCGAGAACATGATGGCAACAAAT

SEQ ID 1952

MATIQWFFGHMSKARRQVQENIKHVDFVTLVLDARLPLSSQNPLTKIVGDKPKLMIILNKADLADPIRTKEWRDFYEQGLKTLAINSKEQSTVKK
VTDIAKILMSDKIANLRGRGIQKETLRMTMIGIPNAGKSTLMNRLAGKKIIVVGNKPGVTGKQWLKSNKELEILDTPGILWPKFEDELVGLKLAL
TGAIKDQLPMDVFTIFGLNYFKTYYPDRLLKRFKSNLEDEAPEIIMALTQKLGRRDYDRFYVNFVKEVRDGLGRYTLDDIVGEHDGNN

SEQ ID 1953

ATGGCAATGATTCATGGTTCCTGGGCACATGTCCAAAGCCAGAAGACAGGTTGAGAAAATGTAAGCATGTTGACTTTGTAATTTTAGTG
GATGCACGCTTACCCTTCTTAGTCAAATCCCATGCTTACAAAAATGTTGGTGATAAACCTAAAATTAATGATTTTAAATAAAGCTGACTTGGCC
GATGCCACTCGTACGAAAGATGGAAGCTTATTATGAAAGTCAAGGTTTAAAAACATTAAGCCATCAAAATCCAAAGAACCAACAGGTTAAAAA
GTAACAGAAGCAGCCAAAGAACTCATGGCTGATAAAAATCAACGCTTTCGAGAGCGCGGCATTCAAAAAGAAACCTTGCAGAACCATGATTTTGGC
ATTTCAAATGCTGGTAAATCTACCTTGATGAATCGCTTGGCTGGTAAAGAAAATGCTGTAGTTGGCAATAAACCTGGTGTGACTAAAGGACAAACA
TGGTTGAAGTCCAATAAGGAATGGAAATTTCTAGACACTCCTGGTATTTTATGGCCAAAATTTGAGGACGAATTTGGTGGGCTTAAAATTAGCTTTA
ACAGGTGCTATCAAGCAACTTACTCAAGTGGATGAAGTCAATCTTTGGCTTGAATTTACTTTAGGGAATCACTACCCTAATCGTTTAAACAAA
CGTTTTAAGAAATATTTCTCTTGAGGAAGAGCTCCTGAAATCATTTATGACCTTGACACGCCAACTTGGATTTAAAGACGATTTAGACCGTTTTTAC
ACTTTATTCGTTAAGGAAGTTTCGTGATGGTAAATTAGGTCAATACACCTTAGATCAGGTGGGAGATATGGATGCCGAC

SEQ ID 1954

MAMIQWFFGHMSKARRQVQENVKHVDFVTLVLDARLPLSSQNPLTKIVGDKPKLMIILNKADLADATRTKEWKAYYESQGIKTLAINSKEQSTVKK
VTEAAKELMADKIQLRLRERGIQKETLRMTMIGIPNAGKSTLMNRLAGKKIIVVGNKPGVTGKQWLKSNKELEILDTPGILWPKFEDELVGLKLAL
TGAIKDQLPMDVFTIFGLNYFREYYPNRLTKRFKNIPLEEEAPEIIMTLTRQLGFKDDYDRFYTLFVKEVRDGLGQYTLDDIVQVDMDDAD

SEQ ID 1955

ATGAGAAAACGTTCAATTTTGGCAATATTAGCTGTCTTATTTGTTTTTTCATGAGTATCTTTAGCGTATATTTCTATTTTTCGTGGTGATAAAGCCAAA
GAAAAGCAAGTATGCATAAAAACAAGCATCTCAAACAAGTCAAACCTTCAAAAAAGARGTCTTCAAAAAGAGACTTATCCAAATCTAAATAAATAT
TCAAATCTAGAAATTCATGTTTCTCATACGAGGCAAAACATGACAATAACCTCGAATGACAAGGTTCATCTTAAAAACGATTTGTTCAACAGGAGCA
AAAGAGAGCCCTACCCAAAAGGAACTTTGTCTATAGAACCGGAACGAGGAGATTTTCTATAACGCCCTCATCAAAAAGAGGAGCCCTATTATTGG
GTCTCCTTTAAAGAACATGGTATTTATCTCTTTCATAGCGTTCGGACTGATCAACAAGGAAAATGAGATTCAGAGAAGCAAAGCAATTAGGAAAA
GCCGCTCACATGGCTGTGTGCGTATGTCAAGGGCGGATGCAAATGGTTCATGAAAATATTTCTCAAGGAACGACTGTTACCATCAA

SEQ ID 1956

MRKRSILPILAVLFFVMSIFSVYSIFRGDKAKEKASVIKQASQTSQTSKKEVLQKKTYPNLNKYSNLEIHSVSTRQTMITTSNDKVIKFTIVSTGA
KESPTPKGTFVIEPERGDFPFYNASSKEGAYYVWSFKEHGIYLFHSVPTDQQGNEIPEEAKQLGKAASHGCVRMSRADAKWFYENIPQGGTTVTIK

SEQ ID 1957

ATGGTAACAATTTTGGAGGGGTAGCCCTTTAATTTGTTGGTATTTTACAGTACGGTAGATACATGAAAAGAATTTTCAAATGATGAAAATCGC
CAAACACCTGCAGAAGCATTAAAGGATGGATATGATTTTGTCTATGCCAAAATGGAAGAATGGGATGATTGAGTTATTGAACATCGCAGGAACC
GGACCTATCTTTGGCCCTATTTTAGGAGCACTCTATGGTCCAGTTGCTTATATCTGGATAGTCTTAGGATGTATTTTTCAGGGGCTGTTCATGAT
TATATGATTGGAATGATTTCTCTTAGAAAATAATGGTGCATATCTTCTGAAATTAGCTAGTCGCTATCTTGGAAAGTCAATGAAGCATGTGATCAAC
ATTTTCTCAATGCTATTACTTATTTAGTTGCAACCGTATTTGGTGGTAACTCCAGCTAACTTATCTTAAGTATTTTACCAGCTGGGACACTATCT
TTACTTGGATAATCGGTCTTATTTTCTGTTTATTACCTTATTTTCTACAGTCTTACCTATTGATAAAGCACTTGGTAAAGTTTATCCTGTATTCTGC
GTCATCTTAATGGTTAGTAGCGGACAGTGGCTTCCGTTTATTAAGTGGTGGCTTTGATATGCCAAAATTAACCTTTTGAACCTTTAAAATAATG
CATCCAGCTGGGCTTGGGATATTCCCTGCTTATTTCTTTACCATTTCATGTGGAGCCATCTCTGGTTTCCATGCTACCCAAGCACCTATGGTCTCA
AGACAACCTGTTAATGAGAGAGAAGGGCGTTTCACTGTTCTACCGCATGATGAGTGGAGAGTAATGCGATGATTTGGGCGAGTTGCTTCAATG
AGCTTGTCAAAGGTCAAATCTCTATGAAATGATTTGCTGCTGGGACACCTTCTGCAGTTGTCAATCAAGTAATGTTAATGTTACTCGGTAGTGTA
ATTGGAACATFCGCTATCAATGGTGTATTGTTCTCCCTGTTTCACTGTTTATCAGCTTTCGTTAGCTTACGTTACTATCGTTGCTGATFATATC
CATGTCAAACAAGTACTCTTCCAAAATCTTTGCTGTAACCTATCCATATATGTTATTTCAATTTGTCTTACACACGTTGATTTAATCTCCTA
TGGGTTACTTTAAGTGGCAAATCAAGTAACTGCTGTTATTGTTTATTAGTTGCTACAAGATATCTCATCTAAAAGACGAAATTTAATGGGTA
ACATTTGTACAGCTATGTTCAATGTTGATGAGTAGTTGTTTATTTTATCTCAACCAATTTGATTTAATATGGGCTTAGGCATCTTAACTTAT
TCACTTGCTTTAGTGTAAACAGGTATTCTTGTGGACTTTTCTGAAAATCTGGTCAAACAATTTAAAACCTGTTTATCTGAAAGCATTTCTGTTT
AACGATCATAGCAATTAATATACAGTAGTTTAGATCT

SEQ ID 1958

MVTFLLGGVALLIVGYFTYGRYIEKNFQIDENRQTPAEALRDGYDFVPMKPKWNGMIELLNIAAGTGPVIFGPIILGALYGPVAYIWIIVLGCIFAGAVHD
YMIGMISLRNNGAYLPELASRYLGRKSMKHVINIFSMLLLILVATVVFVTPANLILSILPAGTLLSPWIIGLIFVYYLISTVLPIDKALGVYVFC
VILMVSTAAVGRLLTGGFDMPNLFETFKNMHPAGLGIIPALFPTISCGAISGFHATQAPMVSRITVNEREGRFFYGMMAIEGVAMIWAGASM
SLFKGQNLVEMIAAGTSPAVVNQVLMMLLGSVIGTIAIGVIVLVPSSGLSFRSLRTIVADYIHKVQDTPKIFAVTIPLYVISFVLTHTVDFNLL
WRYFNWANQVTAVIGLLVATRYLILKRRNYVWTFVPAMFMYAVVVYILSQPIGFNMGLGILTYSLALVLTGILVGLFWKSGQKQKLVHPEAFLL
NDHRPINYSSSLDS

SEQ ID 1959

ATGAAAGTTTTAGTAGTTGATGATGAACCAGTTGCACGTAACGAATTAATTTACCTTCTTAATAAGTATGATTCTAACCTCGTTATAGCAGAGGCG
CATGATATGGCTACTGCATTAGCTATTTTACTTAGAGAATTTTGTAGTAGCAGCTGTTAGATATCCATCTCAGAGATGATCTGGGTTGCAATTA
GCAGAGTATATCAATAAAAATGCCCCAAACCACTTATTGATATTTGCGACTGCTTATGATCAATATGCTATCTCAGGCTTTTGGAGATGATCGCGT
GATTTATTTGTTAAAACCTATGATTTTGTAGGCTAAAGCAAGCTATGGATAGAGTAAAAGGAGCGCTAAGTACATCTACAATTAAGAGAGCGTA
ACTCCGGTCTCTCTTCAAGCAACAGTATCCATTGACAGTAGAAGATCGAATCTATCTGGTGTGGCGGATGATATCTTTTGTATTGAAGCTATG
CAAGGAAAACCTGATATACAAAACCTGATAAAAATTAAGAAATGATGGCTCTCTACAACAATGGCAAGATAAACTACCATCATCTCAATTTGTA
CGGTACATCGCTCTTACATTTGTGAACATTAATGCTATTAAAACGATTTGAACTTTGGTTTAAACCAACACTTCACTTACACTTTGTAATAAAAATA
ACAGTTCTGTTAGCAGAGCAAATGTAAAAACCTTAAACAATGTTAGGCATATCTACC

SEQ ID 1960

MKVLVVDDEPVARNELIYLLNKYDSNLVIAEAHDMATALAILLRETFDVALLDIHLRDDSGLQLAEBYINKMPKPLLIIFATAYDQYAIQAFEBHDAR  
DYLLKPYDFDRLKQAMDRVKGALSTSTIESVTSGLPKFQQYPLTVEDRIYLVSADDILLIEMQGKLI IQTPDKNYEIDGSLQQWQDKLPSSQFV  
RVHRSYIVNINAIKTIIEPWFNQTLQLHLCNKITVPVSRANVKPLKQMLGIST

SEQ ID 1962

ATGACACTCTTTTAAATTAATGATGGAGCGAGCGGGTAAATCATATTATTAGCCTATGCCTTTGTGCATATCCCTTTATAAAAACAACTTTGAAG  
CAACCCGAATTAACCAACACCAGTATATCTGCTATCTTATTTAGCTTATTTGCTATTTATTTCTAAATTTTACAGGGGTAGAAATTCAGTCAGAT  
TTATCTATCATTCCACAACTCTTAATCATATAGCAGATCAATCATCGGTTGCCAATACACGTTTAAACCATTGGTGTATCAGGCTAATCGGT  
GGCCCCATAGTCGTTATTAAGTTGGTCTCTTATCTGATTTCTGTTAGGTTATTTGCAAGGAGGATAGCCCTCATATTTATGTCTATTTCTTCTT  
CTAATTTGGTTTATGCTCTGGATTAATCAGGCAATTAATCTTCGTAATAAATTAATAAAATTCGTTGTTTATAGATGCAATGGTGTGTTGGTTCGGTATG  
GAAATTTCAAAATGATCTGTATCTTCTTAACTTTTAACTTGTGTTGCTTAACTGAACTGCAATCGCCTTCGCTTAGTATCTTTTATCAGCATGCCAATTTAAGT  
AATACTTTAGGTTTAGGTATATTTATATCCATTAATTTCACTACTCAAAAATTAGAAGAATGCTAAAGCATTTCAAACCCATCAAGTACTTGAA  
TTAGCAAATTTAAACCTTCTTACCTTAGAAAGGACTGACAAAGAACTCTTGTCAACAGTAGCTGAAATTAATCATAAACATATGGATGTGAGT  
GCTGTTAGCCTGACTAGTCAATCAGCCATTTAGCCTATGTAGGAGATGGAGCTGACCATCATCTTCCATAATTAACAAAGCTTCCCT  
AAAAGAGCTTAGATAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGT  
ATTCATTACACATCCAGATGTTATAGTGGGTACTTTGAAATTAATTTTTCAGACGCAACAATATGACTTACGTTGACCGTCAATTAGCTGAA  
GGATTAGGCAATATCTTTCCACTCAGTTAGCTTTGGGACAAGCTGGAGGAAGCAAGGTTACTACAGGATGCGGAAATGAAGTCTTCCAAGCG  
CAGGTTAATCCGCTTTCTTTTAAATGCACTTAATACTATTTAATGGTAAATTCGCATGGATAGCGAAAAGCAAGAAGCTCGTCCAAGATTTT  
AGCAAGGTTAATCTGTTAACTCTTCAAGGGCAAAGCAAATTTAATCCTCTTCAATGAACTGCAATGCAATGCAATGCAATGCAATGCAATGCAATGCAATGCAATGCAAT  
GAAGCAAGATTTCCCAACATGGTGGCTTTAATTTAGACAACCAAATAATTCAGATGCAACCTTAATGATTCCTCCCTTTACATTCAGGCTCTTG  
ATGAAAATCTTATAAACAAGCTTTTAAAGCATGTTAATAAAAATAACAGCTAAAGGTTACTATGCAAGAAAATAATGATAGCTTCATATCAT  
GTCCAAGCAATGGTATTTGGGATTCAAAAGAAAATAAATAACGCTTGGAAAAAACTCAAATTTCAAACAAGGTTCTGCTACAGCTATTTGAG  
AATCTCGTTCGCTTGAATATTTTATGATGGACAAGCTTAAATTTGAAATCAAATGATTCAGGAATCTGTGCTATTTGTTAATATATCC  
ATTAATAAAT

SEQ ID 1963

MTLFLIMMERAGLIILLAYAFVHIFPIKQTLKQPELKKHXYILLILFSLFAIISNFTGVEIQSDLSIIPQTLNHIADQSSVANTRVLTIGVSLGIG  
GPIVGIIVGLLSVFRYQLQGLLAPHYIVISSLLIGLCSGLSGNLRKYNKIRVLDAMVVGFGMEILQMICILIFSVDFNQALRLVFSFISMPMILS  
NTLGLGIFISISSTQKLEEHAKAFQTHQVLELANLTLPLRKGTLTETESQPVABIHKHMDVSAVSLTSQSAIILAYVGDGADHHLPTQILTKLA  
KRAIDTGKVSATDKSEIECDHKNCPLSSAIVIPHLIHDIIVGTLKLYFSDAQHMTYVDRQLAEGLNIFSTQLALGQAEERLRLQDAEMKSLQA  
QVNPFLFNALNTIYGLIRMDSEKARKLVQDFSKVIRANLQRAKQNLIPHLDELBQVNAYLALBEARFPMNVAFNLDNQTNSSDNLMIPEFTLQVL  
IENSYKHFHKVNNKQKVTIARNNDRLHIIIVQDNGIGIPKELITLGGKTIQSKQSGSTAENLVRRLNIYDQASLKFESNDSGTCAIVNIP  
IKN

SEQ ID 1964

TTGATGAGTGTAAACAATGGGAAGGTATGTGACTAACCACTTAAAGCAGGGTTTGGATTAAATCGACTGATGAAATATATAGCCTGCTAAT  
GTAAGTTTTCCTTTAGCAGCTATTGGCTTGAGCAGTTATCTTATAGTAGTACTTATAAAGGGTGGATGCTGAGGGCGAGATCGCATGGAG  
GAGACTCTAGGTAGATTGCAAGTCAAAAACGATATTAACCTACCGGTTTATAGACCAATTTAGCCGTTGGTTGGCCGTTCAGAAAGATTAACCAATCTATCAA  
TACATGACGTTAACCCAAACCAATATTTTCAACGTTTGAAGACTGGGAAAAGGAAAAGACACGGTCTATTTCTGAAAGAGGTGAGGCGT  
CTTTTGGACTGTACCTGATGTGACTTCTATGACCTACTGTAGAGACAGTAGTGTCTATCTGTACGCCGATAAGGTCATTAAGACGGGTCTG  
TTGCTTTATAGCAAGCTGAAAAGTAACCGGAAATGTTTAGTTCGCTTATTCGAAATCCAGAATCAGGAGATGCTGACAGGTCGCTTTTACCTG  
ACCTTTGACAAACACCGCTTTGGTAGAGACACAGCAGGATCACTATTTAGTACTTTGCTTTTGTATTAATACTGAGGCGCAAACTTCTCCATA  
GGAGTTCGGAGATTTCTCATTTAGAGGCTGAGGTTAAAAGGCTATCAAGGCAGATCGGGCAGCTGATCTTAGTAATCTTAGCAAGGCTTATCGG  
ATGACGATAAATCGCTCGGGAGACCTCTTGGCTTATGTTGCTGTGAGAAATCCTATTTATTAGCGGAAGCTGTGAGGACAGTTTGTGTATGCG  
CTTGTCTCTACTTTAGCTTTGGCTGTTATTCAGTGTCTCTTAGGTTTTCGAAATTAATCCAGCAGGTTCTAGTAAATACGGGATCTGTT  
GAAATGGTTGAGCAGGCGGCTTTGCTTTTAACTCGACCAACAGCCATGGAATTTAGCAAGCTGATCATATCTCAGAAGCTTAAATCAGATGTTG  
GCCAGCATTAAGCTTATATGACGAAGTATATGTTGTTAGAGGTAGAGCAACGAGATGCCAAATGAGAGCTCTGCACTCAAAATCAACCTCAT  
TTTTTATACAACGTTAGAGTATATTCGATGTACGCCCTTAGTTGTCACAAGAAGAAATAGCAGATGTCATTTATGCCTTTGCGAGTCTGCTT  
CGCAACAATATAGCAGATAAGATGACCCTTAAAAGAAGAACTGGCTTTTGTGAAAAGTACATTTACCTTTATCAATGCGGTATCCAGAT  
AGCTTCGCTTATCATGTAAATTTGATGAGAGTGTGCTGACTTAGCCATTCCTAAATTTGTCATTTCAACCTCTCGTTGAAAATTTATTTGTTGAT  
GGGATTGATTATAGTCGCCATGACAATGCACTAAGCATCAAGGCTTTAGATGAGACGGATCATCTCTTGTATTGAGGCTGTTGATAATGGAGCTGGT  
ATTAGTCAAGAGCGCTTAGCAGATATGGAAAAAGGCTTCAAGAGCACCACAAACAGGCAATAGCTCTATTGGTTTGAATAAGTTTACCTCGCT  
CTCTTTCATCAATTTGAGACAGGTTTCTTGGTCCATGGCTAAGGAGCCAAATGGTGGCTTTATCATTCAAATTAGGATTAGAAAGGATGCT

SEQ ID 1964

LMSVKTGLGRYVTNHFQGLINRLMKLYSLIVSFFTLAAIGLSSYSISSTYKRVDAEAQMRLEBTLGRLQSQNDITLRLVDQLVGRSEDYHNLYQ  
YMTLTPNQYFSNVFEDWEKGDVLFSEVRRFLDLYPDVTSMTLLEDSAYLYADKVIKTGRLLYSKPEKVTGNVLRVSRINRPNESGDVTGRLYL  
TFDKPPTLVETQDHYLATPAFDYGRKLFHQGRRFPHLEAEVKAIKADRAADLSNLSKAYRMQYNRSGDLLAYVAVRKSYLLAEAVRTVVFYV  
LVSLLLAWLLLQLFRVFRNYIQVSEITDVTVMVAAGDLSTIDNSHMELELYHISEAINQMLASIKAYIDEVYVLEVBQRDAQMRALQSQINPH  
FLYNTLEYIRMYALSCQEBELADVYAFASLLRNISQDKMTLLKLEBELTAFCEKUIYLYQMRYPPDSFAYHVKIDESVADLAIKPFVQPLVENYFVH  
GIDYSRHDNALSIKALDETDHLLIQVLDNDRGISQERLADMEKRLQEHQTTGNSISGLQNVYLRFLHHRDRVSWMAKEPBGGLIQIRIRKDA

SEQ ID 1965

GTGATGTTTAAAGGATTTAAAAATGATATATATGATGGAGGATAAGCTTAAATGATGATTTTAAACAGCATGTGACTTAGTAAAAAAATCACC  
AATGGGTTCAAGAATTTGAAATACT

SEQ ID 1966

MMFKGFKKLIIMGGISLMMILTACDLVKKITNGFKNIENT

SEQ ID 1967

TTGAAACAGAGCAACCATAGATATCATGGACCGTTAATGAGTTTGAATAGAAATTCATATATTAATAATTTTCCATGGATTGACTATTTATA  
TCTTGACATAGGTTATATGCAAGTAATTTGGTGATCCTTTAGGTTTATAAAATTCATATTTTCTGTATGCATTTTGTAAATTTGGTCTCAATA  
ATTATTTGCTTTTAAAAAATATCTAATTTTAAAAAATTTCTTATATTTTATTATCATTAGTATTCCTAACACTTATTATAGGTTTT  
GATTTTATAGCTTGGCAATGTTTAAAAATAAGAAATTTGGACATGTTCAATCAATTTATTAATACTGAGATGGCAAAAATGTATAATATGATA  
ATGTTAATTTTATTTGTTATTTCTGGAATATATTTCTTATTTTACCAAAAATCAGGGGAAAAAATGGAAATTTAATCAGTGGAAATTA  
CAAAAAGGAAAAAGCAACTTAAAAATTAATATGGAATTAATTTGGTTTGTAGTATGCTTTCCAGTCTTCTGTTAGGTAGTAAAT  
ATTTTGGTTTGTATGGAGGTGATATTTACGGCAACTTTCCAGCTCTGATTGCTGATTCCTTTATGCAGCATATTAATTCATAAGCATCCC  
GAATATGAG

SEQ ID 1968

MKQSNHRYHGFLIEFIEYSYIKIFPWIGLFI SCIGLYASNFGDPLGFIKFI FSVCI FVNLVSI IISLFPKKISNFKKISYILLSLVFLTLIIGF  
DFIGLAMFLNRRNFHVQSYYTEMAKMYIMIMLIIFIVFSGIYFYFYLKPKNQKWKFNQWKLQKGGKQLKINYGIIIFGLVMLSPVFLVGSIN  
IFGLIGGVLTATFPALIVDSLYAAYYIHKHPEYE



SEQ ID 1969

TTGAATAATGCAGCAATAAAATCCCTTAAAAATGAAGTCCCTTGAATTAATCCCAAAAATGCTTTTAAAGGATGGGGAAAAATTAGGAAGAATTGCT  
AAAGCTGGTAAAGTATTAGGTTGGACTGGGAAAATAGTCAATATAGAACTAAATGCCCCAAAAAGACTTTTGGATGATGAAGACTTCTACACTAGAT  
CAAAAAATCAAAAATTTTGTCTATAGATTGAGGTGTAGATGCATTTGCCGGTGCAGCAATAGGAACCTTTGGTAGGAGGACCTGTGGGAACCGTGTGT  
GGAGCAGTGCAGGCTGGCATTGATTTTGCCT

SEQ ID 1970

MNNAAIKSLKNEVLELNPKNAFKGWGKLGRIAKAGKVLGWTGKIVNIETNAKKDFDDDKTSTLDQKIKNFAIDSGVDALSGAAIGTLVGGPVGTVV  
GAVQGWHLILL

SEQ ID 1971

ATGGAATTCATGCGGAATCCTCAACAGTCTTTTGTGGACTAACAGAAAGTTCAGGATGTCGTTTCGGCAGGCCTTAACCTATTCTCAGAAGGTTTTG  
GAAATT

SEQ ID 1972

MEFNAESSTVFCGLTEVDVVSAGLNYSQKVLEI

SEQ ID 1973

ATGGGAAATGATAATGTAATACTATAAACTAGAACATCGGGTAAACATCAGCAGATTTATCAGATTAATGATACAAATATGAGAGGCTTATACA  
GATGCTTTAAATAATGGTGTATGACATAAAAAGAAGCAAGTGAAGTACTAAAAAAGAGTTAAATCAACTAATTGATAGAACTGATTTAAGCTTATAGT  
GACGGTATGTATGACAAAGAGACTGGTATTGCAGCTATGCTGTAAAAGATAAAAATACTGGTGGAGACTTATATAGCTTATGGCGGTTACTAATAAG  
GATGCTGATGGGGCAACCGACTTTATTTTCTAGATGCAAAATATCGGTGCTAAATACTCTGCTTATTTAAACGATTAGGAGACAAAGCTACTAGCTTT  
TATGATGCTGTTCAAAGTAAATGGCGATAATATTAAGTGTCAACAGGTCATTTCTTATGGTGACTTTCTCGCTTCTAGAGTGGCAATTGAGCTAATT  
CCATTCCTTTAATACTTTAGAAAAGTTAATGATTCATTTCACTTTTGTAT

SEQ ID 1974

MGNDNVTTIKLEHRVKTSADLSDVYVYKERAYTDALNNGDDIKEASESTKKELNQLIDRTDLYSDGMYDKETGLAAIIVKDKNFGETYIAYAGTNK  
DADGATDFISDANIGANNSAYLKRGLGDKATSFYDRVQSNNGDNI TVTTGHSYGFDFLASRVAIEIIPFFINFRKVNDSFHFYC

SEQ ID 1975

ATGAGAGATAAAATTTAAATATCTGATATTAAGGAAGCAGATATTACTTTTACAAAAAGTGGAAAAATAATTTTGACTATACACTAAGGATAAAA  
ACTAAAACAAGAGATACTATTTGGGTGAGACTTATAGTTTAGAAAA

SEQ ID 1976

MRDKFKISDIKEADITFTKSGKNNFDYTLRIKTKNKRYLGETYSFRK

SEQ ID 1977

ATGAAAAACAATAACTATTACTGCTTATTGGAGGCTTATAAATAATGATAATGATGACAGCATGTAAGGATTCAAAAAATCCAGAAAAACCGCAC  
AAGGAAGAGTACCAAGCTGAACAAAATTTTAAACCGTTTTTGGAGTTTTTAGCACAAAAAGATAAAGATTGAGCAAAAATACAAAAATACTTACTA  
TTAGTATCGGATTAGGTGATGATTTAGAAATATTTCTATAGTATTAAGATTTAAAAAATAAAGGATTTAGGGAAAGTTTGAACCAAGA  
AAAAGTCAATAGAAAACCGGGTGGCTATAATGAGTTAGAAAATAAAGAGTCCCATTGAAATTTTAAAAATAATATAGTTTATCCAAAAGGA  
AAACCGAATATTACTATTGATGACTTTATTTATCGGAGCAATGGATACTAAAGAATTAAAAAGAAATTAATAAGAAATTAATAAGAAATTAATA  
AAACATCCGAAACTGAGTTGAAAGATATAACATATGAATTGCCGACACAGTCGAAGCTTATTAATAA

SEQ ID 1978

MKKQKLLLLIGLLIMIMMTACKDSKIPENRTKEBYQAEQNFKFFFLAQKDKLSKIQYLLLVSDSGDALDLEYFYISIQDLKKNKDLGKFETR  
KSQIEKPGYVNELENKVFPEFYFKNNIVYPKGKPNITDFDFIIGAMDTKELKELKLVKSYLLKHPETELKIDITYELPTQSLIKK

SEQ ID 1979

TTGACAGAACCAAAATGAAATATATCAATAATCGAAGTGAATAGCAGGGCATTTAGAAGCTATTGTTTCAGAAATCTATTTAATAGAAGAACT  
GGTAAAAATAGAATCATGGTTTTGTTACTATTCTCGATATGAATAGTTTTTGTGGCAGAAACAAAATATGGATAGAGAACAGATTTTACTTACTGAC  
TCGGCTCACAAATATCATATTATTCTTATTGGTGGTTTATGATCATACCTTATGACTAATAATCTCAGATGTTCCAAAAGCTATTAGAACACAG  
GCACAGTATGTTCTCTTAGAATGAGAGTTATGGATCACTGATTATTACCGAAATCATATAATTCAAAAGAACCTTATTGAAACCGATATGATT  
TATATTATGATAGAAGACAAGAAAGAAATGCTTAAATCACTCAAGAAATAGAATGGAGCAT

SEQ ID 1980

MTEQQIEYINNRSIEIAGHLEAIVSEIYLIIESGKIESWVFTIPDMNSFVAETNMREQILFLLDSAHKYHIYFLFGGLASYLMTNISDVPKAIRTO  
AQYVLLGMRVMDQSVLPKSYNSKPEYLPKPMIYIHDRRQERMLKITQEIMEMH

SEQ ID 1981

ATGGGTAATGGTGGCGATTGGAAAAATAAGCCGGCTATCAAACACACACGAGGCAAAAACAGGCTACGCCATCTCATTTAGCCCCGGCCAGCT  
GGTGCTGATAGAATTCACGCCACGTGGCCATCGTCGAAGACGTTAAGGAAGACGGATCTATCCCGATCTCCGAATCAAATGTCTTAGGACTTGGC  
ACCATCTCCTACCGACCTTCAGTGCAGCAGAAGCAGCACAAATGACTTATGTAGTTGGGGAGAAG

SEQ ID 1982

MGNGGDWKNKPGYQTTHEAKTGYAISFSPGQAGADRTYGHVAIVEDVKEDGSIPISESNVLGLGTISYRTFSAEAAQLYTVVGEK

SEQ ID 1983

ATGAAGAAAAGGAAATGTTAGCAGTAACTATTAAGTACCATACTCTTAAACAGTGCAGTGCATTAAGTTGTTGCTGATACTCTCTGGCTAAT  
AGCAGATCACTCAGTACTACAGCAGATCTGATACGGATGACGAGAGTGAACACCAAAAAGACAAAAAAGCAAGGAAACAGCG  
TCGCAGCAGCAGCAACCAAAAAGACCATAAGCCATCACACACTCAACCAACCCCTTCAAATGATACTAAGCAGACCGATCAGGCATCATCTGAA  
GCTACTGACAAACCAATAAAGACAAAACGACACCAAGCAACAGACAGCAGTATCAATCCACCCCATCTCCCAAAGACAGTCTGCTCAAAA  
GAGTCAAAAACAAGACCGCCGACTACCCCATCACTGATCAGCAAAAAGATCAGACACCTGATAAAAACCCAGAAAAATCAGCTGATAAAAAC  
CCTGAAAAAGGACCAAGAAAGCACAACCTGATAAAAACCAACCAAGCAATCGTGACGCTCCAAAACCCATCCACTTTCAGCAGTCTCCTGCT  
TTTATACCTTGGAGAGAAATGACAAAGACCTGAGCAAGCTAAACCAAGCAGTCGCTCATCAGCGGCTTACGTGAGACACTGGACAGGTGACTCT  
GCCTACACTCACAACTGTTGTCAGCGCTTATGGGATTAAGTGTGAACAGCTAGATGTTTTTTGAACAGCTTAGGTATTCATATGATAAAGAA  
CGCTTAAACGGAAAGCGTTATTAGAATGGGAAAACTAACAGGACTAGACGTTTCAGCTATCTGATGTTTGAATGCGAGAAAGCTCACTAGGT  
ACTCAGGGAGTGTCTAAAGAAAAGGACCAATATGTTGGTATGCGCTTTGACTTCAACCAACCAATGCCAAAAATAACAGGATGAGGTT  
GCTATTGCTGACATGGTAGAAGACCACTATTCGCAACAAAACCAACCTTTGAAAGACAAAGACTCAAAGCAAAAATGCTCATTGGCCAG  
TTGGATACCTTGATTGATGGTGGGTTTACTTTACAGATACAAGTGGCAGTGGGCAAAGACGAGCAGATATCATGACCAAACTAGACCAATGGATA  
GATGATCATGGAAGCACCTGAGATTCCAGAACATCTCAAGTAACCTTCGGGACACAAATTTAGCGAAGTGCCCGTAGGTTATAAAGAAAGTCAG  
CCACAAAACGTTTGAACCAAGTCAGAGACCTACAGCTTTGGCCATGCACTTGGTACGCCTATAATCGTGTCAAAGAGCTAGGTTATCAAGTC  
GACAGGTACATGGTGGCGACTGGCAGCGCAAGCTAGGTTTGTGACCCATAAACCTAAAGTGGCTATGCTCTCATTGGCCACCA  
GGCCAAAGCAGGACAGATGCAACCTATGGTCACTGTGTTGTAGAGCAATCAAAGAAGATGGTTCATCTTAATTTAGAGTCAAATGTTATG  
GGACTAGGCACCATTTCTTATCGGACGTTACAGCTGACAGGCTAGTTTGTGACCTATGTCTGAGGGGACAAACTCCCAAGACCA

SEQ ID 1984

MKKRKLAVTLLSTILLNSAVPLVADTSLRNSTSSDQPTTADTDDDESETPKKDKSKETASQHDQKDHKPSHTHTPPSNDTKQTQDASSE  
ATDPKNKNDTKQDSSDQSTPSPKDQSSQKESQNKDGRPTSPDQKQDQTPDKTPEKSADKTPKGPKEKATDKTPEPNRDAFKPIQPPLAAAPV



MKTGAPVIIGSAAKVVGTAAAGTATAGLLISTGVLAPPAPVVGSAVDFGATAVIGVGGSMVFDYVYDNKDEINHIIKRASKDTINNVSDFFELMYDS  
TGSIN

SEQ ID 1997

ATGGTAAAAGTTAGTGTAAAGTTCTGTAGGAACTCAAGCATCAACAGTAGCTATTTCTATGTTTAGTCGTGTATCGGCTTTAAATGATGCAATAACA  
AACTATCATCTTTTGCAGAGGCTGCAACTCTTCAAGGACTGCTTATTCAAAATGCAAAAAGCTATGCTACTGGAACGTTAACTCCGATGCTTCAA  
GGAATGATTCTTTTCTCTGAAACATTGAGTGAGAAATGTACAGAATTACAAAACCTTATATGTCTCAATTGTGGTGTAGGAGATTTAGACTCTGTC  
GTTTTAGAAATCAAAATTAGCAAGTGTATAGGGCATCATTAAGATTTGCTGAAGCAGCTTTTAGAGCATCTTACGATGATCCAGAACCTTCCAAATCT  
GCCATAAGTTCTACAAAAAGTAATATTAATAAAAAATTAATAAAAAATTAATAAAAAATTAATAAAAAATTAATAAAAAATTAATAAAAAATTAATA  
TCAGCAACAGTATTTGCGGACATTTCTAATGCACAGTCAACTGTTAACCAAGCAGTAGCGGCTTTTCAACAGGATTTTCTGGATATAATAGTAA  
ACCGGAGCTTTTGGAAAACCAACATCCGGACAGATGGAATGGAACAGCAGTTAAGAAAGAAATGGAAAGAGCGGAGAACGCCAAAGCTGAAGAA  
CTGAAAAGTAAAAAGGCTGAAGAAAGTAAAGAAAGCTTCAAAAAATGAAAAATCTACTAAAAAAAGTAATGTTTTCAGTTGATAAAAAAGAAATTAATA  
AAAGCGGCTAATGAAGCGTATAAATTAGGAGAAATTAATAAAAGATACCTATGAATCAATTATCAGTGGTTAAGTAAATGCATCGGCTGCCCTACTT  
AAGAGGTAGCTAAATCAAAATGACTGACACAGCTCGGCTATTGATG

SEQ ID 1998

MVKVSVSSVGTQASTVAISMFSRVSALNDAITKLSSFAEAATLQGTAYSNAKSYATGTLTQMLQGMILFSETLSEKTELQTLVYSICGDEDLDSV  
VLESKLASDRASLKIAEALLEHLNDDPEPSKSAISSTKSNIKKLLKRIKSNQKKLNDLNENFNAHSATVFADISNAQSTVYNQALAAVSTGFGSYNSK  
TGAFGKPTSGQMEWTKTVKNWKEREDAKAEELKSKKAEBESKKASKIENTTKKSNVSDKVKLIKAANBAYKLGEIKKDTYESISGLSNASAALL  
KEVAKSKLTDARLLM

SEQ ID 1999

ATGACTGAACGAACATTCGAAGATATTGAACTGACTTAAAGTTATTCCAATAAAGCTTGATAATGCTGAGAAATAGTAAAGGCTCTTACAAAA  
TTGAAAAACGACCTCATGGAGTTACAAATAGAGTTACTAGAAATCATTAAACTCGGTGATGCCTATTTTACAGAAATCAGAAAGATTAGAAGAGAAT  
AATGACTTTATTTACGGTAAATAGTGAACACTAAGTTTAGAAGAAATCCTATGACAATAGGATAAACTTAGTTTCTAAAGAGATTTAGGATTAT  
GAAAATGCATTAGATAAAGTTGTTATATGAAAAACAGAGTTTGTATGCAAAAAGTAAATGAAAAGAAAAGGAGGT

SEQ ID 2000

MTERTFEDIELDLKLFQIKLDNAENSKRLQLKLDNVMELQIELLESLKLGDAYLSEBEELEENDFILTVNSETLSEBSYDNRINLVSKEIMDY  
ENALDKLYEKQSLMQKSNKERKGG

SEQ ID 2001

ATGGCAAAAATACAAAGTGTATGCTCCGTCGCATCCACCTGTGCAACTGCAATACAATCAGGAGCCAGTGGAATCACAGCAGTAGGAGCTCCAAC  
AAGGATTCAAACAGTGATTATAGTGGAATAGCGATGCTTCAACTTACATCGATGGAGAGGCAAGTAGTAGTACCAAATGCTGAAAAATAAAT  
GAGTTCAATAGCTCTCATTCTACCGTGAATGAGTTTGAAGCTATTGACCACAAAAATTAGC

SEQ ID 2002

MAKIQSDASVASTCATAIQSGASGITAVGAPTKDSNSDYSGNSDASTYIDGEASSSQIAEKINEFIALIHSTVNEFEAIDQKIS

SEQ ID 2003

ATGAAATTCAAATCTGGGGGGGCTGATTATGAAACATCATTAACCTAAGAAAGTTATGTCAGCTTATCAATTTTACGAAGGCTATCCTGATTTTTCAC  
CGCTCACCTCGTATTTATTCGTTCCAGTGAAGATAAAAATTACAGTTAATGCGCTTGTAAATGAACCTAATAAGTCTAAAGATGAACCTGTTAAAA  
TTAATTGTTCTCCTCTAGTGTATGAGTGGAGTCAGCATTCTTATTCTATTTTTCGCTCTCGTGGTATCTATATCATTGCAACAATGTCAATGGCT  
CTAGTGACGATGATTTTCTCTATCAGTGGTTACTTTAAAAATCGTAAACAGTATAAGCAGGACTTACAAGAACCGCAATTTGATTGCTTATCATGACTAT  
TTATCTGATAAGTCAATTGAACCTCAGAAGTTAGCTAAAGAGCAAAGCGTGGGCAACACTATCATTACCCAAGATTGAAGGTTTACAGGAAATG  
GCTGATACTTATCACCATCGTATTTATGAAAAGACACCATTCTTTTTGACTTTTGTATATTCGCTTAGGTTTGGGAGAAATGACCAACGAGCTAT  
AATATTCTATTCTCAACCAGAACGTTCTGGGAAAAAAGATCCTTTAGAGAACGAAGGCTATAACCTTACTTTAACCAATCGTTATATAAAAAT  
ATGCGAATTTGCGAATTTATCATAGGACAGTGGCTATATAGGACACAGAGGTTAGTATGAGGAGCACTTAAAGAAATTTGAGGAGCACTTAAATTA  
GCTTTTTTCCATTTTACCATGATGTTCAATTTTACTATTGTTCCAGAGGAAAGAGATGGATAAGTGGTCTTTGGATGCGTTGGTGGCCATGAA  
ACCTTACAAGATGTCAATGTTCTGTTGCTTTGTTATAATAACAAGAGCGGTGATCAAGTGTCTAACAGTCTTAAACCAATTTAAAAATTACGTCGC  
ACACAACGCGAAGATAAATCTGCCAAGAAGGACTTTATTTCTCGCATTATGTCGTTATGTAATGATGAAAAGTTAATTTTAGATCAGCTC  
ATCATGGAATTTTACGAAGATCTTACGAATTTGGGATGTTCTCTCATCTTTTCAAGATGTTTATGAGTCTTACAGTCTTACGAATTTCAAAACC  
ATTATTAATAATTAAGACCGTAATACTGGTCAAGTATTAGTATAGAGAAGGAGAGCTTAAAGAAACAGATTTTGAATTAGATCAATTTCTTAGAGGAT  
TATGACAAGGAAATATTTACGCTGCCTAGCTCCGTTAAATCACCTACAAAATCTTAAATCTTCAATACCAGAAAGCAGTACTTTTATGGAATG  
TATCAAGCAGAAGAAATTTGAAGATTTGCATGTTCAAGAGCGTTGGATAAGCCATGCTCCGTATAAAAGCTCAGCTGTTCCACTTGGCTTACGTTG  
CAGGATGATATTTGTTTAACTAACTACATGAAAAAGCTCATGCTCCTCATGGATTAGTTGTCAGGAAACAAACGGGATGCGGAAGCTCAGAAATTA  
CAGTCTTATATCTTTCTTTAGCTGTTAATTTCCATCCACAGATGTAGCTTTCTCTCATAGACTACAAGGTGGGGGGATGGCAAACTCTTT  
AAGGACCTGCCCACTTACTTGGCACCTACCAACTTAGATGTTGCCAATCGATGCTGCTTTGTTTCTATTAATGCTGAATGAAACCGTCTG  
CAACGTTTATTGCTAAAGCTGATGTTAATCATATTAACAGTATCAGAAGAAATCAAACTGGGAGAAGTTTCAAGCAATGCTCCTCATCTCT  
TTAATCTCCGATGATTTGCGAATTTAACTAACTTAACTGAAATGAACTTAACTGAGTTTGGTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACT  
CACTTAATCTTAGCGACCCAAAACCATCTGGTGTGGTAGATGACCAATCTGGTCAAACCTCAGCTTCAAACCTAGCTTAAAGTAGCAGACCCG  
GGCGACTCCATGGAATGCTCCATACTCCAGATGCCGCGGAGATTACACAAGCAGGACGCTGCTTAACTCCAGTTGTTAATAATGAAGCTTATGAA  
CTCTTCAAATCAGCATGTTCCAGGACGATTAACAACCTGAAAAAGCAGCAACCAAGGATTTGAAGACCATACCAATTTATCCATCAACGACCTTGGC  
CAATACGAAATCCTAAATGATGATCTTTAGGCTTAGACAAGCCGAAATAATTAAGAAGTACCCTACGGAATTAGATGCTATCGTTGAAAAACATT  
CAAGCTTTAAACCAAGAAATGGGCATCTCAGACTTACCCTAACCGTGGCTACCGCTCTAAGCAATCAGATTGCGAGTACCGATCTCCGTAAGGAG  
GGATCAGTAAAGCTCTGGAGCAAGGCCCATCTTACAAAGCTGTTCTTGGCTTTATGGATATACCAAGCAACAGCACAAGAAGTGGCTTACCAC  
GATTTTGAAGCAGTGGGCATTTGCAATTTTGCAGGACCAAGTATGGGAAATCCACAGCCCTTCAAACCTGAAACATGAGCTTAGCAGCTCAT  
AATAGTCCAGAAATTTTAAACCTTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACT  
ATTGATGATGACGAAAAATAGCCAAGTTTATGCCCATCAAAAGTTGAAATGTTGATCGTAAAAAGCCCTCAGTCGCTACAATGTGCGGACA  
GCAAACTTTACCCTCAGTATCTGGGGAAACCATGCCTCAAACTCTGATTTGTTATTGACAGTTATGAAGGGCTACGGGAAGCTCAAAACACCGACT  
AACTTAAGAGCTGTTTCCAAAATATTTCCGCTGATGGGTCGCTCACTTGGCATTTCTTAGTTATCTCAGCTGGTTCGTCAGGCACTTTGAGGTCG  
TCTTTAATGGCAAACTTAAAGAACTGATGCTCTTAAATTAAGTAACTGACTTGAATCAGGACACTGTCGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT  
GATATCCAGGACGTGGATTAATCAAACGTTGATGACATTGAAGTGTACAAAGTGGCTCTCTCAACAGAAGGCACTGAAACCTTTGACATCATCAAT  
AACATCCAAAACGAACTGACGCTATGAACAGCAAAATGACTGACCAAGACAAAAGCAATACCAATGTTTCCGAAAGAAATTAACCTTTGACGAC  
TTTTATGGCTACAGATAGTGTTCAGCTGACCTATCAGCTAATCGTTTACCCTTGGGCTTGAATGTTGACGTTGAAAGTTATAGTTTAGCACTT  
AATCGCTTTAAGCAATAGCTTTTACATGTCTGATTTCTGACGAGTCACTGAAGCAGTGGTGGTTCCCATATCATCAAGCTTTGCTTAACTGCTTAACT  
TACCATAACATGATCATCGATTCCGCTTGGCGAATATGAAAGCTATCAAGGTGAGTACGTTACTTATGTTGGTTCTGATATGATGAAGATATGGCG  
GATCAGTTGATCTATGAGTTGACGCAACGTTGAAAGCAATCTGATGATGCTGAAATGGTTTATCATGATCCAGATTTTGAAGCTTTGTTGGCTAAG  
AGCAATATGAAGCTTGAACAGGTTGAGGATGCTGCAAAATGAGGACCGTATGTTGATGTTTACATCTGGATCTTGGATCAAGCTAATCACTGATGTTGGG  
ACTAAGATCGATGCTGTGCTTAACT  
TATAATAGTAAGGAAATCCGCTCCAAAACAAAGCAGGACCTACATTCAGATAGAAAACTTACAAAATTAATAACTACCAATGAC

SEQ ID 2004

MKPKSGGADYETSLTKKVMASAYQFYEGYPDFHRSPRIIYRSEDKITVNPAGNEPNKSKDELKLI V PPLVMIGVSILISIFRPRGIYIIATMSMA  
LVTMIFSIITGYFKNRKQYKQDLQERIDSYHDYLSKSI E LQKLAKQKRGQHYHYPTIEGLQEMADTYVHHRIYEKTPHFDFLYRGLGGEVPTSY  
NIHYSQPERSGKDKPLENBNYLYFNRYIKNMPIVANLSHGVPVYI GPRGLVLEQLQMLVNLQAFFHSYHDVQFITT VPEEEMDKWSWMLPHE  
TLQDVNVGRFVYNQSRDQVNLNQLIKLRRTQREDKSAKEGTLFSPHYVVI VTDEKLILDHVIMEFFTEDEPTELGC SLIFVQDVMSSLSSENIKT  
IINKDRNTGQLVI EEGLQKDFELDFLEDYDKENISRRLAPLNHLQNLKSSIPEAVTFMEMYQAEFEFEDLVQERWISHAPYKSSAVPLGLRG  
QDDIVYLNHLHEKAHGHPLVAGTTGSGKSEIIQSYILSLAVNFPHDVAFLLDIDYKGGGMANLFKDLPHLLGTTNLDGAQSMRALVSI NAE LKRR  
QRLFAKADVNHINQYQKYKLGVESEMPHFLISDEF AELKSNQPEFMKELVSTARIGRSLGIHLILATQKPSGVVDQIWSNSRFLKALKVADR  
GDSMEMLHTPDAEITQAGRAYLQVGNNEVYELFQSAWSGADYQPEKDDQGI EDHTIYSINDLQGYEILNDDLSGLDQAENIKEVPTELDAI V ENI  
QALTKEMGISDLQPWLPPLSNQIAVTDLRKEGSDVLDLWSKAPSYKAVLGFMDI PSQQAQEVAVHDFEDDGHLSIFAGPSMGKSTALQVTMDLARH  
NSPEFLNLYLDFDFTNGLLPLRRLPHVADFFITDDDEKIAKFIARIKIVEMSDRKKALSRYNVATAKLYRQVSGETMPQLIVIDSYEGLREAGTPT  
NLEACFQNI SRDGSLSLVI SAGRTAALRSSLMANLKERIALKLTDDSESRFLVGRHQHIMEDI PGRGLIKRDDI EVLQVALSTEGTETFDI IN  
NIQNESDAMNSKWTGPRKAIPIVPEELTFDDFMATDSVQADLSANRLPLGLEMV DVESYSLALNRFKHMLYMSDSDESLEAVGSHI KVVLLNVPN  
YHNMI IDSLGEYESYQVRVTYVGSMDIEDMADQLIYELQQRRESQSEIAEWFIMIPDFESFVAKSNMKLEQVQALLDNGPRYGLHLILGSSYNYVG  
TKIDAVPKYVRTTQYVLAGMR LMDQTFLEKVYNSKEIRPNKDEAYIHDRKTYQKLLTID

SEQ ID 2005

GTGCAGCAGTTACCTTTAAGCTTTAGGTGATGAGATTAGCTTCCAAGGAACAATGTTAAGCTTTTCCAGATGAAATTCAAATCTGGGGGGG

SEQ ID 2006

MQQLPLSLGDEISFQGTIVKLPDEIQIWGG

SEQ ID 2007

ATGAAATTTACTGACAAAGCAAAGCCTTATCTAAATCCAAGACATTCAGGCTAATCGTAATTTTTCAGATAAAGTTCTTTTAAAGCTTTCA  
AAAATAGAGCGTGGCCTTCTGTCTGGAAT

SEQ ID 2008

MKFFDKKALSKSKTFKANRNFSDKVSFLKLSKNRACASVWN

SEQ ID 2009

ATGGAACAGATTCGTTTGTATTTGAAGAAACAAGACTTCAATTTGAAAAGGACCAGATTTTGGCAGTTATCTCTTAAGCGTTCAAAGTAGGA  
ACTCAAAATCTGCAACAACCTGCAATTTGTAAGAAATCCACCATTCTTTGTGATGCCTATGCAAACTGCAATTTGATGAGATACCAATTCAAATTTCAA  
TTCCAGACAGAAGCGCACGCTCTATTTTGAAGCTTTAAAAAGAAACTTTATCTGAAAAATACGATTTAGCCTTGAATGCTCTGGATTTAGAT  
AAGCCTTTGTCTTTGTTCAGTAAATTTCAATTTGTCATCCCTCAATCTATTTTAAACAAAAATGCAACTGCTAAATAATTCGTAGCCTTCCCT  
GGGATTATGAGACCTGAGAAATTTGGTCCAGAAGATTTTATATCAATTCAAATGTTTTGTCTTTGCATTATGACGCAACATGACTATATAGAG  
TTGTATAATGGTCTATTTCTGTTATTGGAAGTATCAGATTTCTAAAAGCATTTATCATGACAGAACTATTGAGGCTGTAGAGACATCATTTACT  
ATTGATTTAGACAGCAAGTAGAAGTAGAACTCATACTGTTAGCAAAAGTATCAAGGGCAAAAATAAGCTTTATAAATACATAAGTGTGGCTA  
GGAGCTTTATCTACAATACTCTTGATTCGCCTAGTATATCTGGTTTTTATTCACAATCCATTCAAAGAAAAAATGTTGGCAGCGGATACTTCATTT  
ATTAAGTTGATTATAATCAAGTATTAACTGACTAGAACATGTAAGTAAAGTAAGTACCTTATACACAGAAGTACGAGTTGGCCTATTCCTAT  
ATTAATGGAATGTCATTTCTGAAGAACAGCGTGAAGTTATTTTAAACAATGTTACGCTCAAGACTGATGAGCTCTATCTTGATTATTTGGATTAA  
ATTGGCCGTGGTTTATGATGATGCTATTGATGCTGCCAAACGTTTAGACGATTTGACCTTGTTATTTATGCTATTGTTTCAAAAAATGGATCAG  
GTTAGAAAAGACAATAGTTTATCTGGTAAAGATCGTGAACAAAAACTTCTGAGCTCAAAAACAGACTATGATAAATAATGGAAGACCGTAAAGACA  
GCCTTAACAGATGAGGAATCAAATCGAAAAATAGCAATAATCATTGACAAAATCCAACAAAGAGTCTGATCATCAAGTACTACAGCAAGT  
ACATCTTCTAAAACATAAAGTAGG

SEQ ID 2010

METDSFVFEEQDFQFEKGFDFWQLSLKRSKVGTONLQQLLLEIHHSLLPMTAIDADTIQFQFQTEAHALFFESFKKTELSEKRLALNVLDD  
KALSLSVNFILHPSNLFITKNATAKIAYRSLPGRIMRPEKFGPEEFYQFKCFV FALLTQHDYI ELYNGAISVIEVSDFLKSIYHAETTQAVRDIIT  
IDYBQQVEVBETHLAKVSRAYKLYKYI SVWL GALSTILLIPLVYLVFHNHPFKKMLAADTSFIKVYDYNQVNRLEHVKVKLPYTKYELAYS  
INGMSFSEEQREVILNNTLKTDEL YLDYWINIGRGLDDDAIDA AKRLDSDSLVIYAIVQKMDQVRKDNLSLQKREKQKSELQTDYDYKWKDRKT  
ALTDDESKSKNSNHSTNSKESSESSSTASTSSKTKSR

SEQ ID 2011

GTGAGGTGTTGATGAAGTTGAAAAGATTTTGTAGCTGTCTACTAATATTTATCTGTATGAGTCAAACATCAGTATTTTCTGATGGGTAAAGAA  
AATGATATTCATTTTGATACAAAACGTTTGAATCAGATTCACAAAAAATCTGGTTTTCAAACGTAATTAATAAGATTTATTTAAAAAGAA  
GACCTTAAAAAATTTGATAAAAAACCGTCAATCTAAAGTCTCCTCCAGAAAAAGCAGTCTAAGCAACTGTTTCAATATTCAAATAAAGGACAATCT  
GATAGAAAAGAACGATCAAAACATTTATTTCTGAAGAAAGTAACTCAATTTAAATTTGTTACAAGAACAGAAACCGACTGTTTCCGCTGATATT  
GGTCATATAATATATACCTGGTTCTCATTAGTTTGGTACTAATATTAGCTTCTATAATGACTTTTAAAAATAAAGGACAAAAAGGATGAATACACA  
TAT

SEQ ID 2012

MRLMLKLRFLACLILS CMSQTSVFSGLKNNDIHFDTKRLESDSQKNSGFQTELT KDLFKKEDLKKLDKNRQSKVSLQKQSKQLFQYSNKGQS  
DRKKRIKQLFSEESNQFKVTRTEEPTVSADIGHII IYLVLISLVLIASIMTFKIKDKKDEYTY

SEQ ID 2013

ATGTTATCAGAAGCTTCTAAAGATTTTTTCAGTATTGTTAGCAGTAAATGGAACACTAGACTGGTTAACGAGGGCTGGAAAGATATTTGGAAA  
TTAGTTGCAGAACTTAAAGATTTTTTTGG

SEQ ID 2014

MLSEASKDFFSDSLAVMELLDWLTRAGKIFWKLVAESKRFFW

SEQ ID 2015

TTGTTGAAAATAAAATATATTTTAGGAAGAATTATGAAAAGAAATAACTTTAGAATACTTTGGTATATATAGCTGTTGCTCTCTTTTTAGTAGCT  
ATTGCTGGCCTTAACTTTAAGCTTCAAGCGCATGCAAAAAGAGATAAAAACAACACAGTCAGCTACTAACACTAACTAAATATAGCATTAGTC  
AACCAAGATCAAAATCTAATGGTAAAGAAAGTTATAAATTTAGGACTAGTTATATTAAGTCTATCGAACCTGATAAATAGTCAAAATTTGGTCA  
GTTGTTAGTCGAGGTACTGCTCAAAATGGATTAGACAAAAGGTGATTATCAATTAATGGTTATCATCCCTAATAAATTTTCTCAAAAACCTTCTTGAT  
GTCATAAAGCAAAATGACAGACAAAACACTATCTCTTATAAGGTTAATGCCAAGGGGAATTTAGCATTAGAGAAAAAGGCAACTGAAAAAGAGAAA  
GATATTGTTTCAGAGTTAAA TAGCCACTTAGTAAATATGTACA TGGCAAGTATTTAAGTAACTTATATACAGCTCAAGAAAAATGTACAGGCCATG  
GTAATGTTTCAGTCAGGTAATATCTCAAATACCAAAAAAATCTTTAGATTTGCAACTAAATTTCCAAAATACTCTTCCAGCCTTCCTGTTAACCCAG  
TCTAGTAGTTCCATTACTGCTAACGAATCACTGAAAAAATCTTTAGAAGCTTCTGATAACATGTTTAAATGATTTGGTGACAACCCAGACAAAATACT  
GGAAAAGATTTATCAAGCTTAAATAGAACAGCGCATCAAGATAGCATTTCGTATGAAGCGTTTTTCGACCTCATTTACTAGAAAATGAATAACAGGTTA  
TTAGAGAAGCAATTTATGATATATCACACAAGCAGCAAAAAGCAAGAAACATTATCATCAAACTCAATAGTATTTATGGGTGATGATAACAAT  
CATAATCATAAAGAAACTCTAATGTTTCAAAAGTTGCAAGGCAAAAATCCAAGAACTATCTGAAGCACTAAGTACACAAGATAAATCAATTTGCT  
AAAGATCAAAGTGAACAACCTAGATAAAAATGTTAGAGAGGGACTAGCAAGTTACTTTGCTAAGAATAAATAAGATAATATTACTTTATTAGAATTA  
TTGAAGAGTCATTTACTTAATGAGAAGCTTTGAAAGATTTTAAAGCTTAAGGTTAGCAGATTTACAAAATCTCTCATTTCAAGCATTCCTTACTA  
AACCTTCCGAGTTGCATTAACCCAAGAAGAGAAAAAGCCATTCAGTTTACATCTCTGATTCGGAATCATTAATAAAGTAAAGCAACGAAAGA  
ACTCTGATTTAAATACTAATTTATTGAATCGTCTTTTTGAAGCTAGGAAAAATAGAGATGAAGCTAAAAATAAGTTAATCAATTAATTTGTTCA

TCTAGTTCTACTCGAAGCTGGTGAGCAGATAGTTTCTGTTGAATCAAATAATCCAGATTACAGGGTAGATACCTGGACGGTTAATGGTAAGCAAACA  
AGAACCTTGGACCCAGCCAAAACAATAATATTATTATCAATAGCAGTTTCAAAGGGATCATCTAACTCTAGTATTACGAAACCAAGCTATACA  
ATCACTATCGGGATCAGAAACAATTTGACAAATGATGACGGTAAAATCCAACGGTCTTACTTTGAGGCGAGGGCAACGTATCAACGAACTCTA  
CAAGAAGTAAATGATGCATAAACCACCTCAGGATTTAGTAGCTAAATCATCTAATTTCTGATGGCGAAGAACCGCAAAATTTATTGTATCAA  
TTTTAAATCAAAGTGTTAAACGATACGATGTTGATCTGGTCAAATAAGTGAATTAACATGAATTTGATGGATGAAACAACCTGCTGATGCGCAACAG  
AAAGTTAAAGATGTCATGGAGGAAGTTGAAAATAGTCAAGATGAATTTGGCGGATCAATGGCAAAGTAACTGAGACAATGTACGACTAACAGAT  
GCAATCAAAAAACAGCTTGAAACCCCTTCAATCAATTAACATGAAGGTCAAAAACATCACACAGGATCAATCTAAAGTAAACGACTCACAGAAAACA  
ACTGATCAACAATTTCTGATTTGAAGAACAGCTAGATGGGCTAATGACCTCTGACGCGGGCGTAAAGATATGTCCAAATCTAATAGTCAAGAG  
GCGGACCAAGTTAATCAAATATTACATCATTTCAATAAAGATGTTCAAGATGTCAAAAAATTCGGGCAACAACTTTCGACGGATGCAACCGATTTA  
ATGGCTAATCCAAAAGAAATGGCCAATAATGGTGATTTCTGCTGCTTTCTCTAAAGTTTAAATACTGCTTATAAAAAATGGAGTGCCAAAT  
GATATTCTCTTAAATTTCTTATCAGACCTGTGCTGATCAGCGTCTGCAGTTAGGGCAACTGAAAACTATTATCGCCCATTCACTTGGATAGCTA  
TTATTAGAAAGTTGTAGCTATTTACAGCATATATCTTTGCGACTCAAAACCTTATTAAAGAAATTTGACAGATAGGTATAAGTCAACCGCTGCTT  
CAACAGACTTTTTAAAGCTCATTTGCTCATTTCCAGCCTCTCTCTTTGTTATGGTTTACGACTGGGAGTTATCTCAAGCAAGGTTCTTCACTGT  
CCTGAATAGTACCCTCTGGTTCCTAGTTATGACTCTGTTTGTGTTTATTAATTAATTCATAGTCAAGTATTCTTTATTAATAAAATTTTAAAGCAGTT  
GGTATGGGTTTGTGTTTATGATTTAGTTTGTGTATCTATCAAATGCGGTAGGCACAGTAGGACTGTTAGTGGACTTCCAAAATTTACTA  
AAAGCTATTAATCCACTATCTATCTTGAATAAATTAATCATCTTATTTGATAAATGTGACAACCTGGATTTATTTCTTATCTTAGTACTTCTT  
GTGGATGTGCTTTTATTATCATGAATATTTTATCACCTTAAATTTGAAAGTAAAGTAAAGAG

SEQ ID 2016

MLKIKYILGRIMKRNFRILWYI I AVALFLVAIAGLNLKLGQDHAKENKTTQSATNTKLNIALVNDQVNSNGKESYNLGASVIKSIERDNSQNS  
VSRGTAQNGLDKGDYQLMVI I PNFNSKQLLDVNKANAEQTTISYKVNAKGNLALKEKATEKEKDIVSELNSHLVNMVMASILSNLYTAQENVQAM  
VNVQSGNISNYQKNLDSATNFQNI FPAALVNSSSSI TANESLKKSLLEASDNMFNDLVTQTNTGKDLSSLEQRHQSISYEFSTSLLEMMNEL  
LEKQLSDI I TQAQKQDQETLSSQLNSIMGDDNNHNKENSAYLNVLGRQIQLSELKSKSDNIAKQDSEQLDKIVREGLASVFAKNNKNDITLLEL  
LKSHSTNEKTLKDFKAKVADFTNSLISSIPSLNLSLHLTQEELKAIQFTSSDSEI I KKVSNERTLYLNTLNLNLFKARNRDEAKNKVNLKLS  
SSSRTGQEQIVSVESSNNPDRVDTWTWVNGKQTRFLDPSQNNNI I INSSYQRESNSSI I KPSYTIITIGNQKQIVQNDGDKIQRSYFEABATYQRTL  
QEVNDAYNTHGLVAKYI I ISDGEEPQLNLFQFLNQSVNDTMVDLVKNGITKYLMDENTADAQVKVDMVEEVENSQDELQMAKVETNTVRLTD  
AIKKQLETLQSNMNVKQI I TDQSKVNSQKTTDQQLSDLKLNDLGRMKTSAAGVNDMSKNSQBEADQVNDQIFTSFNKDELQADKNSGNKLDSTADDL  
MANFQKELANNGDFVASFSKVFNTAYKNGVNDILLNFLSRPVAESASAVRATENTYRPFWTWILLLEVVSFLTAYIFATQNLIKKLDTRYNVNRWL  
QTDPLNVI I VLSGLSLVIGLALGVISSRSLHVMPEYVPSWFLVMTLFSPLLHSQYFFIKNFKAVMGMLALFMIISFVYLSNAVGTVATVSGPLKLL  
KAINPLSILENLSSYFDNVTTGFI FLIILVLLVDVAFIIMNIFITLNFREAKVKE

SEQ ID 2017

ATGTTAGAAAGAAATGAAAACACTTATTAATAAAATCCAAAATTAATGATTACAATGATTGGTGTGGCCCTAGTGCCTGCCTTATATAAATTTATCTTT  
CTAGGCTCAATGTGGGATCCTTATGGTGGGCTCAATGACCTTCCATTGCTGTGTGTTAATCATGATAAGCCTGCAAGAGAGCTGATAAGTCATTG  
ACAATTTGGGAATGATATGGTGGACAAGATGCTCTAAAAGTAAAGATTTAGAGTATCATTTTGTCTCAGCTAAGCAAGCTCAAGAGGGACTTAAAGAA  
GGTGATTATATAGGGTATTACTTTACCCGAAGACTTTTCCCAAGCCAGCAACCTTATTAATCCCGAACCCAAAATACTACCTCGGTTAC  
CAACAGCTTAAACGCAATGGAATGGTCTGCTTAAAGATGGGGGAAACAGCGTATGAGCTGAAAGAGCTCTGTGTTCCGAAAACCTCAAGAACT  
TATACCTCAGCAGTTTTTACGAGTATGACAGACCTCCAATCAGGATTTAAAGAAAGCCTCAGCTGGAAGTCAAGCACTTGCTTCAGGAGCGAAGACT  
GCTCAGGCGGGAGTCAACACTTTTCGACGAACTTAGCAGCCTTAACGGGTCTAGCCAAACAGTTTCAACAAGGTACTGGTCGATTGCATCAGGT  
TTGACTACTTACAGATGGTGTCAACCAAGTCAAGAAATGGGTTAGGAAACATTATCAACGGACATCCCAATTTCTGAAATGGGGTTCCTAGGTTA  
TCCAGGGAGCTTCTCAGCTTAACTCAGGCTCTTTCACAGTTTGCACAGCAAGCAACAACTTTCGACGAGAAAGCTAAGGAAATTTCAATCTTAAT  
GTAGGACTACCAGTCTTAAATCAAGGCATTGACCACTAAATACAGAGCTATCAACATTGCAACCCCTAACCTTAACTGCTGATGAGTTAGGTAAT  
AGCTTAGGAGTATCGCTCAAGCTGCCAAACAAGTATGCTGTAAGAGACTGCGCTCAGAAATGAAAGAATTTACGGCTCTCAAGACTACTAGCGTT  
TACCAATCATTAAGTGTGAACAACAAGGAGATTAGCTGCGGCTCAGTCAATCTGATAAAAGTCAAGCCGTATCTGACGCCCAACTATTTTA  
AGTTCGTGTTCAAACTTTGTCAACAAGTTTACAGTCTCTCTCAAGAAAGTCAAGTCAAAAACAGTTGGAGCAACTAAGGAAAGCTTAAAGGAGT  
GCTAATCAATCAATCAAGCTTTGCGGGAGCAAGTTCTGCTTAACTGAATTTCAACGGGATTAGCAAAGGTAAATGGTAGCTTAAATCAACAA  
GTTCTACAGGAAGTAAATCAATTGACAAAGGATTAGCAAAATTAACAGGTATAACTGCCATTGGTTCTGGGGTAATAAACTCTCAGAAAGGT  
GCCAATGCTTGTATCCAAGTCCGGAGAAATTAAGTGGTCCATCAATTTAGAAAGGTGCTACTAACTAGCTGATGGTAGTTCATCAATTG  
ACTCAGGCTGGTGTGAAATAACGAGCGGATGACTGAATTTGCAACAGGATTTGCAACCTTAAATGGTTCCTTAGCCAACTTCAAGCACTTA  
TCGCTTGTCTGACTGATAAAATGCTAAAGTGTGCAAAAACCTTGTGTAAATGAGAAAGACAAGATGGTGTAAAGCAAGTGGGATC  
GGGATGGCACTTATATGATTGCTGTCTCTAATGGTTGTGGCCCTTCAACCAAGCTCATTTTGTCTAATTTCTTTATCTGGTCTGCGGTCAA  
GATAAATGGGATTTGGCTAAAACAAAATTTGTTATTAATGGTTTTATTTGCATATGGGATCCATTGTTCTCTACTTAGCTATTCAATTAATAGG  
TTTTGAAGCCCGTTATGGTATGGAACCTTAGGATTTATATGCTAAGTGGTTGAGCTTTATGGCTTTGCTCAGCTTTGTTGGTGGGATGAT  
CGATATGGCTCTTTGTCTTTGGTCTATGTTATGCTTCAAGTGTGGCTCTTCAGGTGGCTCTTACCCATTGAGTTAAGTGGAGCATTTCCAA  
AAGTTACATCTTTCTTACCAATGACTTATGTGTATCTGGTTTACGACAAACATTTTATTATCAGGTATATGAGTAGAAGTGAAGTCTTA  
ACTGGTTCTTACTGGCATTATGGTATTAGCACTACTCAATTTATCGTCCAAAGAAAACAGT

SEQ ID 2018

MLEBELKTLIKNPKLIMITMIGVALVPALYNLSFLGSMWDPYGRVNDLP IAVVNHDKPAKRAKSLTIGNDMVDKMSKSKDLEYHFVSAKQAQEGLEKE  
GDYVMVITLPELDSQRAAATLLNPEPQKLTIRYQTSKGHGMVAARKGETAMAKLKESVSNITKTYTSVAFSSMTDLQSLGKEASAGSQUALASGAKT  
AQAGSQTLSTNLAAITGASQQFQQTGRLTSLTYYTDGVMNQNKLGLTSLDIPNYLNGVSRLSQGSALNQSLQLTQATTLSDKAKGIQSLI  
VGLPVLNQGIIQNLTELSLTPQPPNLNADELGNLSLGAIAQAAKQVIAEBETAQNEBELSALQATS VYQSLTAEQGLAALASQSDKQTVSAAQTIL  
SSVQTLSTLSLQSLQEDQSKLEQLKEAQAQIANQSNALPGASALTBELSTGLAKVNGSLNQQVLPGSNQLTTGLAQLNRYNTAIGSGVIKLESEG  
ANALSSKSGELLDGSHQLSEGATKLADGSSQLSQGGHQLTSLGTELSTGLSLNGLAKASQQLSLVSTDKNAKAVAKPLVLNEKDKDGVKTINGI  
GMAPYMIASVLMVVALSTNVI FANSLSGRPVKDKWDWAQKQFVINGFI STMGSIVLYLAIQLLGFPEARVGMETLGFIMLSGWTFMALVTVLVGDD  
RYGSFASLVMLLLQVSGSSGGSYP IELSGAFQKLPFLPMTYVVSGLRQTIISLSGHIGVEVKVLTGFLFLAFMVLALLIYRPKKTV

SEQ ID 2019

ATGGCACAATAAATAACACCAGAAGAACTTCGCTCATCAGCACAAAAGTACACAGCTGGTTCTCAACAAGTAAACAGAAGTTCTTAAATTTGCTT  
ACTCAAGAGCAAGCAAGTTATTGACGAAAATTTGGGATGGATCTACTTTTGTATTCTTTTGAAGCAAAATCAATGAATTAATCTCAAAAATTTACAGAA  
TTTGCTCAATTACTCGAAGATATTAACCAGCAATTAATAAAAGTTGCAGATATCATTGAGCAGACGGATGCAGATATTGCTTCTCAATATTAGTGA

SEQ ID 2020

MAQIKLTPBELRSSAQKYTAGSQVTEVLNLLTQEQAVIDENWDGSTPDSFEAQFNLSFKITBEFAQLLEDINQQLLKVADI I EQTDADIASQISG

SEQ ID 2021

ATGATTCAGATAGTAGTTTAAAGTGTATCAGATATGGCATAATAATTTGAAAATCCAAAGCAGAAAGTAAATGGACACCTTCAAATTTAGAA  
GCTAGTCAAATTTGATTTCCATCAAAAACGCTCTTTTATGTTATAGGATTTAGAGTTTAAATGATGATATCAATAATGGTATGACGGCTATGGCATGTCCAG  
TCTTTGGATGAAAGTAAATCATATTGTTATAGCATATTCAGGAACGAACTTTTAAATAAGAAAGATATCTTAACAGATATCGATTCAAGTTGTATTG  
GGGAAGAACAAATAAATGCTAACTTGTCTTCAAGTATACCCTGAGAGAGGATGGCATTCTCTGCTTGTAAAAATCCAGTCAAATTAACA  
TCTAACTATTTGCAAAAATAAAGATGAACATCTCTGATGCAACCTCTGGTTAAACAGGCCATTTCTTAGGTTGGTTATTTGGCCATGATTGTG  
GCTTCAGAAATGAGATTATCAGCGCTGTTTTAATCCCTAGTCCCATTAACAAATATGTCTGAAGCAGCCACATCTATGTAATTTACATCCA

GAGAAGTATCATAGTTACCGTATTAATAAAGATTACATTTGGTAATTTTGGTATTAATAGTTTCCAGATGATAAATAGGTATTTCTAAAAGAGTCAAT  
GCTAAGAAGCAACATGGTTTTTATAAAAAGATTTTCTTTACGAAATTGACACGATTTTCGATTAATCAACAAGGACAGATTGTTGATATAGATGAA  
AATAAACAGGAT

SEQ ID 2022

MI PDSSFKVLSDMAYNI EKSKAESNGHLQII EGSQIIDFHQKRSFMVLEVNDDINNGMQAMACQSLDESNIHVI IAYSQTNAFNKKDILTDIDSVVL  
GKNNKLLTCPSSITLREDGISLPCKNPSQIITTSKLFQAQIKMNYPDATLWLTGHSLGGYLAMI VASEMRLSARVFNPSPIINNMSEAATS YVISHP  
EKYHSYRINKDYIGNFGINSDDKLGISKRVRNAKQHGPFYKIKPFHELTRFRLNQQGQIVDIDENKQD

SEQ ID 2023

ATGCCAAAGCGCACAGACATACGTAATAATATGGTTATCGGTTCTGGCCCGATTGGTATTGGACAAGCAGCAGAGTTTGACTATTCTGGTACACAA  
GCCTGTCTCTTTAAAAGAGGAGGGATACCAAGTTGTTTTGTCAGTTCGAATCCAGCTACTATCATGACAGATAAAGATATGCTGATAAAGTT  
TATATTGAACCTATTACCTTGGAGTTTGTACAAAGAAATCTCAGGAAGGAAAGACCTGATGCTCTCTTCCAACCTCTGGAGGTCAAACTGGATTG  
AATATGGCTATGGCTCTATCAAAAATGGTATCCTAGAGAATGAAATGTTGAACTATTAGGGACCAATTTATCAGCCATTGATAAAGCTGAAGAT  
CGTGATTTATTAACAGTTGTGGGAAGAACTCAACCTATTCCAGAACTGAGATTGTTAATTCGGTAGAAGAACTTCAATTTGCAGAG  
CAAAATCGGGTATCCATTAATTTGCTCGTCTTACCTTTAGAGAGTACAGTGGAGGCATGTGCGTAATCAAGAACAATTTGGTTGACATCAG  
ACGAAGGGGTTAAAGTTATCGCTGTGACACAGTGCCTTATTGAACGTTCAATTTGCTGGCTTTAAAGAGATTGAATACGAAGTTATGCGTGTGCA  
GCAGATAACGCTCTTGTGTTTTGTAATATGGAGAATTTGATCCTGTTGGTATCCATACAGGGGACTCTATAGTTTTCACCCGACAAACGTTA  
TCTGATGTGGAAAATCAGTTATACGAGATGCGAGTTTATAGATTTATAAGAGCTTTGAAAATTAAGAGGAGGATGCAATGTTCAACTAGCCCTGAT  
CCGAATAGTTTAAAATCATTGATGTTAAGTTAATCCAGAGTATCAAGATCTTCTGCTTTAGCTTCAAAGACTTCAAAGCTTCAATTTGCTAAA  
TTAGCAGCTAAGATAGCTGTTGGTTTGACACTAGATGAGGTAATTAATCCTATTACAAAACGACTTACGCTATGTTTGAACCTGCTTTAGATTAC  
GTAGTCGCAAAAATGCCGAGATTTCCTTTTGTATAAATTTGAAAGTGGCGATAGAAAATTTGGGAACACAGATGAAAGCTACAGGCGAAGTCATGGCA  
ATAGGACGGAATATAGAAGAATCTTGTGAAAGCTTGTGCTTCACTAGAAATAGGTGTGATCATTAAAATAGCAGATTAGATAATGTATCA  
GATGATGTTTTTATAGAAAAATAAGAAAGGCAGAAAGATGATCGCTTATTTTATCTAGCAGAAGCTTTACGTAAGCAATATAGTATGTTGAAAAATTA  
GCAAGTTTACTAGCATTTGATCTTTCTTCTTGTGATAAGTTAAGAGTATTGTAGAGTTAGAAGATCTATTATCTAAAACAGACTGGATATCAAT  
ATTCTCAAAGGTTAAAATAAAGGTTTTTTCAGATAAAGCTATAGCGAGTTTATGGCAAATAAAGCAAGATCAAGTTGTAACATGCGAAAAGAA  
GCAGGAATTTCTCCAGTTTAAAGATGGTTGATACATGTGGCTGTGATTTGATTCAGCAACGCCCTACTTTTATTCGACTTATGCGGTAGAAAAC  
GAGTCATGATAACAGTACAGATAAAGCTCTATTTGGTTTTAGGATCGGGCCCAATCCGAAATTTGGACAGGGAGTTGAAATTTGATTAAGTAAAGCTTAA  
TCTGTTAAAGCCATCAGAGAGTCTGTTTTGAAAGCATTATCATGAACCTAATCCAGAGACGGTCTCAACGGATTTCTCTATTTAGATAAGCTT  
TACTTTGAACCTTTGACTTTTGAAGATGTTATGAAATGTTATGACTTAGAAAAACCTGAAGGGGTCTTACAAATTCGGTGTGCTGAGACTGCTATT  
AATCTAGCAAAAGATTTAAACAAGGCAGGGGTTAAAATACTAGGCACACAATAGAAAGATTGGATCGTGTGAAAATAGAAAACAATTTGAAGCC  
ACTTTACAAGCTCTAAATATCCCTCAACCACAGGTTTTACCGCCACTACGGAGGAAGGCGAAGTTATGCGAGCAAAAAGATTTGATTAAGCTT  
TTGGTTAGACCATCATATGTTCTTGGTGGACGAGCTATGAAGATAGTTGAAAACGAAGAAAGATTACGTCATTATATGACAACCCGGTAAAAGGCA  
AGCCAGATCATCCAGTCTTATAGATGCATACCTTATAGGTAAGAGTGTGAGGTTGATGCTATATCCGATGCTCAGAAATATACTGATCTCTGGA  
ATAATGGAACATATAGAGCGATCTGGTGTTCATTCAGGAGATTCATGGCTGTATATCTCTCAAACATTTGCTGAGACCATATCGAAACTATT  
GTAGATTATACAAAACGTTAGCAATTTGATTAACCTATCGTATGATGAAATATTCAAGTTGTAATCAAGGATCAGAAAGTATATGTTATTGAA  
GTTAATCTCGTGTAGTAGAACACTTCCATTCTTATCAAAGTAACTCACATTTCTTATGGCCCAAGTAGCAAAAAGTTACTTAGGAGATAAA  
CTCTGCAATTTTACATATGGTTATGATCTCTATCCAGCTTCAGATATGGTCCACATTAAGGCCCTGTCTTTAGTTTTACAAAACCTTGTAAAGTA  
GATAGTTTATTAGTCTGAAATGAAATCAACAGGCGAAGTGTAGGATCAGATATAATCTTCAGAAAGCCTTGTATAAAGCTTTGAAAGCGCA  
TATCTCCATATGCCAGATCTGTTAAGTAACTGTTTTTACAGTAGATGATAGATAAAGAAAGAGCTTTAGAAAGCTATCAAGCTTAAAGTATT  
GGTTATCGTATTTATGCTACCCAAAGGACTGCAATTTATTTGATGCTAATGGTTTAGAGACAGTTTTAGTAGTAAAGTTAGGAGAGAAGCTGGA  
AATCATATTCCTGATTTAATAAAAATGGTAAGATTCAAGCAGTTATCAACACAGTTGGACAAAATAACATTTGATAACCATGATGCTCTCATCATC  
AGACGTTCTGCAATTGAACAAGGAGTTCCTCTATTTACATCTTTAGATACTGCACATGCAATGTTCAAAGTCTTGAAGCAGAGCATTTACATTA  
AAGTACTAGAT

SEQ ID 2024

MPKRTRDIRKIMVIGSGPIVIGQAAEFYDSGTQACLSSLKEEGYQVVLVNSNPATIMTDKDIADKVIYIEPI TLEFVTRILRKRDPDALLPTLGGQTGL  
NMAMALSKNGLLEELNVELLGTLKLSAIDKAEDRDLDFKQLMEELNQPIPESEIVNSVEBAIQFAEQIGYPLIVRPAFTLGGTGGMCDNQEQLVDIT  
TKGLKLSPVVTCCLIERIAGFKIEIYEVMRDAADNALVVCNMFNDPVGHTGDSIVFAPAQTLSDVENQLLRDASLDIIRALKIEGGCNVQLALD  
PNSFKYVIEVNPVRVRSALASKATGYPIAKLAAKIAVGLTGLDEVINPIKTTTYAMFEPALDYVVAKMPRFPDFDKFEGSDRKLGTGSDGRVEMA  
IGRNIEESLLKACRSLEIGVDHIKIADLDNVSDVLEKIRKAEDRDLFYLAELRRHYSIEKLASLTSIDSFFLDKLRVIVELEDLDSKNRLDIN  
ILKVKVKNKGFSDKAIASLWQINEDQVRNMRKEAGILPVYKMDVTCASEFDSATPYFYSTYAVENESLISDKASILVLVGGPIRIGQGVFEFDTAVH  
SVKAIRESGFIEIMNSNPETVSTDFSIDKLYFEBLTFEDVMNVIDLEKPEGVILVFGGQTAINLAKDLNKAQVKILGTQLEDLDRANRQKQFEA  
TLQALNIPQPPFGTATTEBEAVNAQKIGYVLRVPSVVLGGGRAMKIVENEEDLHRVMTAVKASPDHPVLDIAYLIGKECEVDLIGTQGNLIPG  
IMEHIERSGVHSGDSMAVYPPQTLSETIIEITVIVDYTKRLAIGLNCIGMMNIQFVIKDKQVYVIEVNPASRTLPFLSKVTHIPMAQVATKVLGDK  
LCNFTYGYDLYPASDMVHIKAPVFSFTKLAQVDSLGLPEMKSTGEVMGSDINLQKALYKAFEAAYLHMPDYGINVFTVDDTDKBEALBLAKVQSI  
GYRIYATQGTAIYFDANGLETVLVGKLGENDRNHIDPLIKNGKIQAIVINTVGGQNNIDNHDALIRRSAIEQGVPLFTSLDTHAMFKVLESRAFTL  
KVLDD

SEQ ID 2025

TTGGCTCTAAAAGAAGAGGCTACAAAGTCATACTTGTAAATCAAATCCTGCACGATTATGACAGATAAAGAAATCGCTGATAAGGTATATATT  
GAGCCTTTGACTCTTGAATTTGTTAATCGTATCATTCGAAAAGAAAGCCAGATGCCACTACTGCCAACCTTAGGTGGCCAAACGGGCTCAATATG  
GCAATGGCCTTATCTAAAGCTGGTATCTTGTATGATTTAGAGATGAAATGTTAGTACTAAGTTATCTGCGATTTGATCAGGCAGAACAGAGAC  
CTTTTCAAACAATTAATGCAAGAAGCTAGACCAACCCATTCAGAAATTCACAAATTTGTTAAAACAGTTGATGAAAGCTGTTACATTTGCTAGAGATATC  
GGTTATCCAGTCAATGTGCGCCAGCTTTTACTCTTGGTGGAACTGGTGGAGGAATATGTAGTAGTGAAGAAGAACTTTGTGAAATTAAGTAAAC  
GGCCTAAAGTTATACCAAGTACACAGTGTGTTGATGAAAGCTCAATTTGCTGCTTCAAAGAAATGAAATCAAGAAATGCGAGATGCTGCTGAT  
AACGCGCTGGTTGTTGTAATATGGAATACTTTGATCCCGTAGGAGTTCACACAGGAGATCTTATTGTTGCAACCAACAGACCCCTTTCTGAT  
ATTGAAAATCAAATGTTACGTGATGCTAGTTTAAAATAAATTCAGAGCTTCAAAGAAATGAAAGTGGCTGTAACGCTTCCAGCTAGCATAGATCTTAT  
AGTTTCAAATATTTATGTTATTGAAAGTAAATCTTAGAGTGTCTCGTCTCTGCTTCCAAAGCAACAGGTTATCCCATTGCCAAATTTGGCT  
GCAAAGATTGCTGTTGGCTAACACTTGTGAAATGATTAACCTATACAGGCACACTTACGCTATGTTTGAACCTGCCCTTGTATTACGTTGTT  
GCTAAAATTTCCGCTTTCCGTTGATAAATTTGAAACATGGTGAACGCCAATCGGGAACCTCAAATGAAAGCAACAGGTGAAGTCAAGGCTATTGGC  
CGTAATTTGGAAGAGCTTACTAAAAGCCTGCTGTTCTTTAGAAATTTGGTGTTCGCATAAATGAGATGACAAGCTTTAGAAATTAAGTATGAA  
GAGTTAGTACTAAAGTATTAAGCTCAAGATGATCGACTTTTTTACTTGTGACAGCAATACGACGAGGTTATAGTATCGAAGAACTTGGAGC  
TTGACCAAGATGATTTATTTTCTTGGATAAATTAATTCATATGTTGAAATAGAGCAAGAAATCAAAATGCATGTTGACCATTTGAAAGCCTC  
AAAAAGCAAAGCGTTATGAGATTTTCAGATCAAAAATTCAGAAATTTGGCAAAGGATGAAAGTATACAGAGCAGATGAGACATTTCTCATAGC  
CTGTTACTCTGTCTATAAAAATGGTAGACTTGTGACAGCTGAAATTTGATGCTAAAACCCCTTATTTTATCAACATATGAGTTGAAAATGAAAT  
GTTTCAAGTCAATAAAGAAATCAATTTTAGTTTAGGTTTCAAGCCCTATTGATTTGGTCAAGGGGTTGAAATTTGACTACGCAACGGTTCAATCTGTT  
AAAGCCATCCAAAAGCTGGCTATGAAGCCATTATCATGAAATCAAATCCGGAGACTGATCTACAGATTTTTCGGATCAGATAAATTTATATTTT  
GAACCGTTAACCTTTGAAGACGTCATGAATGTGATAGATTTAGAGCAGCCTAAGGGAGTAATAGTTCAAGTTTGGAGGACAAACTGCTATTAACTTA  
GCACAAGCACTTTCTGAGGCGGGTGTACAATAATAGGAACAAGTAGAGATTTGGATAGGGCTGAAGACAGAGATTTATTTGAAAAGCGCTTG

AAAGAGCTTGAATCCCACAACCACAAGGTCAAACGGCAACTAATGAAGAAGAAGCTTTAGAGGAGCTAAAAAATGGTTTCCAGTCTTAGTT
AGACCTTCTTACGTACTTGGTGGCCGGGTATGGAATTTGTTGAAAACAAAGAAGATCTTAGAGAATAATAAGAACAGCGGTTAAAGCAAGTCTT
GAACATCCCTATCTTAGTGGACTCTTATATTTTCGGTAAGGAGTGTGAAGTGGATGCCATTTAGATGGAAATCAGTCTTAATCTCGTATTTATG
GAGCACATCGAAAGAGCAGGTGTTTTCATTCAGGAGATTCATAGGCGATTTATCCGCCACAGCAATATCTAAGCAAATCAAGAAACAATAGCTGAG
TATACTAAACGTTTAGCCATAATGGTAAATGTATTGGTATGATGAATGTTCAATTTGTTATTTAAATAAAGAACAGTTTATGTTATGAAGTGAAT
CCACGCGCTAGTCTGACCGTACCTTTCTTATCAAAGTAAACAGGTATTCGATGGCTCAGATTGCTACTAAGTTGATTTAGGTTCAAAACATTAAG
GATCTAGGATATGAAGATGGTCTTTATCCCAAGTCCACTGGTGCATATCAAAGCGCTGTGTTTTCATTTACAAGTTGGCACAGGTTGATAGT
CTTTTAGGTCCTGAAATGAAATCAACTGGAGAAGTAATGGGTTCCGATACTAGTCTTGAAAAAGCACTTTATAAAGCGTTTGAAGCCAATAATCTT
CATTTATCAGAATTTGGTCAAATTTGTTTACTATAGCAGATGATAGTAAGGCAAGCTCTAAGTCTAGCAAGACGATTTAAGGCGATTGGCTAT
CAAATTAAGCTACTCAAGGTACAGCAGCTTACTTTGCTGAGCAAGCTTTAAGCGCTGTTAGTTGGAAAAATGGGTATGCTGCCAATGACATC
CCGACACTCGTGCACATGGTACAGTTTCCAGCAATTTGTTAATACAGTTGGAATTAACGCACAGCTGATAAAGACGGACAGATGATTAGAAGTTCA
GCTATTGAACAAGGAGTTCTTTTATTACAGCTTTAGATACCGCAAAGCTATGTTAACGGTTTTAGAAAAGCAGATGCTTTAATACGAAGCGATA

SEQ ID 2026

LALKEEGYKIVLVNSNPATIMTDKEIADKVYIEPLTLEFVNRIRKERPDAILPTLGGQTGLNMMAMALS KAGIILDDLEIBLLGTKLSAIDQAE DRD
LFKQLMQELDQPIPESTIVKTVDEAVTFARDIGYPVIVRPAFTLGGTGGGICSEBELCEIENGLKLSPVTQCLIERSIAGFKIEIYEVMRDSAD
NALVVCNMENFDPVGIHTGDSIVFAPTQTLSDIENQMLRDASLKIIRALKIEGGCNVQLALDPYSFKYVIVENPVRVRSALASKATGYPIAKLA
AKIIVGLTLEDEMNPITGTYAMFEPALDYVVAKIPRPFDFKFEHGERQLGTQMKATGEVMAIGRNLEESLLKACRSLEIGVCHNEMTSLSNISDE
ELVTKVIKAQDDRLFFYLSBAIRRGYSIEELESLETKIDLFLDKLHLHIVEIQEQLQMHVDHLESLLKAKRYGFSQKIAEIVQKDESDIRAMRHS
LYPVYKMDVTCAAEFDAKTPYFYSTYELNESVQSNKESILVLGSGPIRIGQGVFEFDYATVHVKAIQKAGYEAII MNSNPETVSTDFVSDKLYF
EPLTFEDVMNVIDLEBQPKGVIVQFGGQTAINLAQALSEAGVTIILGTQVEDLDRADRDLFEKALKELGIPQPGQTATNEEEALEAKKIGFPVLV
RPSYVLGGRAEIVENKEDLREYIRTAVKASPEPHILVDSYIFGKECEVDAISDGKSVLIPGIMEHIERAGVHSGDSMAVYPPQQLSKIQETIAE
YTKRLAIGLNCIGMNVQFVIKNEQVYVIVENPRASRTVPFLSKVGTGIPMAQIATKLLILGQTLKDLGLEDGLYPQSPVHVKAPVFSFTKLAQVDS
LLGPEMKSTGEVMSDTSLEKALYKAFENNSHLESEFGSIIVFTTADDSKAEALSRRFKAIGYQIMATQGTAAVFAEQGLSACLIVGKIGDAANDI
PTLVRHGHVQAVIVNTVGIKRTADKDGQMRSSAIEQGVPLFTALDTAKAMLTVLESRCFNIEAI

SEQ ID 2027

ATGAAGCGTCTATTACTGGAAGATGGTAGTGTGTTTGGGGTGGAGCTTCCGAGCGGATGTAGAAAACAGTGGTGAATCGTTTTAGTACA
GGAATGACAGGGTATCAAGAATCTATAACAGATCAATCTTACAACGGTCAAATATTACTTTTACTTATCCTCTTATTGGAAATATGGGATAAAT
CGAGACGATTACGAATCTATTAGACCAACATGTAAGGGAGTAGTTATTATGAATGGGCAGAGTATCCAAGTAACGGCGTCAACAGATGACACTT
GATGAATTTTAAATATAAAGGAATACCTGGAATTTCCAGGTATAGATACTCGAGCATTAACAAAATTTATTCGAAAACATGGAACAATGAAAGCT
TGTTAATAAACCAGGGAAATCTTATTCATGAAGCACTAGAAAACCTTCAAAGAAGTGTCTTTTAAATGATCAAATGAAACAAGTATCAACAAA
TAGCTTATGCTTCCGCTCGCCTGGAGTTGGCAAAAATATTGTATAGTTAGTTGCTTTGTTTAAAGCAATCTATTCTAAGAGAACTTCAACAGT
CATATTACAGTCTGTTCTCATACTACGACAGCGCAAGAAATCTTAAATCTCAATCCAGATGGAGTACTCTTATCTAACGGCCCTGGGAACCCAGAA
CAATFACCGAATGCTTTACAATGATCCAAGAAATCAAGGTAATAATCCAAATTTTGGTATTTGTATGGGACATCAACTATTTGCTAAAGCTAAT
GGTCAAAGACTTATAAAATGACTTTTGGTCAATCGAGGTTTAAATCATGCTGTTCGTCATTTGCAAAAAGGACAGGTTGATTTTCAAGTCAAAT
CATGTTTATGCTGTCTCGAGAGAAGATTTCCCTGAGGCTCTTCTTATACACATGAAGAGATTAATGATAAAAACCTGCAAGGTGTTCCGACATAAA
TACTATCTGCTCTTTTCAAGTGCAGTTTCAACCAGATGCAGCACAGGGCCGATGATACATCTTATCTTTTGTATGAATTTAATAATGATTGAT
GATTTCCAGCAAAAAGC

SEQ ID 2028

MKRLLLLEDGVSFEAGEAFGADVETSSEIIVFSTGMTGYQESITDQSYNGQIITFTYPLIGNYGINRDDYESIRPTCKGVVYEWAEYPSNWRQOMTL
DEFLLKLGIPGISGIDTRALTKIIRKHGTMKACLINEGNSIHEALENLQKSVLLNDQIEQVSTKLAYASPGVGNKIVLVDLGLKHSILRELSQRQC
HITVVPHTTTAQEILNLPDGVLLSNGPGNPEQLPNALQMIQEIQKPIPIFGICMGHQLFAKANGAKYKMTFGRHGFNHAVRHLQGTQVDFTSQN
HGYAVSREDFPEALFITHEEINDKTVEGVVRHKYYPAFSVQFHPDAAPGPHDTSYLFDEFINMIDDFQQKS

SEQ ID 2029

ATGACAAAACGATTACTTATTTAGAAAGCGCATTATTTTGAAGGAGAACCCTTTGGTGTGATATTGATGTGACTGGTGAATGTTCTTTAAT
ACAGGAATGACAGGCTACCAAGAAATCCATCACTGACCAATCCTACAATGGGCAAATTTAACCTTTACCTATCCTTTGATTGGAAATATGGGATT
AATCGAGATGACTATGAGTCCATTTACCCACCTGTAAGGGGTTGTGTTGTCTGAAGTCACTCGGTTGGCAAGTAAATGGCGCAAGCAAATGACG
CTAGATGCGTTCTTGAAAATAAAGGGATTCAGGGATTTCCGGAAATGATGATCAGAGAGCTTTGACCAAAATATTCGGCAACACGGTACCATGAAA
GCTACGATGGCAGATGAGGAGATGATGATCCAGCATTTAAAAGATCAACTCGCTGCAACACAGCTTTACCGACTAAGACCAAGTCAACT
AAAACAGCTTATCTGCAACAGGGATCGGGAAAATATTGTATTTGGTTGATTTTGGTTTAAACATTTCTATTTTAAAGAGAATTTCTAAAAGACAA
TGTAATATCACCGTTGTCCCTTTCAACATCACTGCAGAGAAGTGTCCAACTAAATCCGGATGGCTTGATGCTATCTAATGGCCAGGAAACCCA
GAAGATTTGCGACAGGCTTTAGACATGATTCGTGGGGTCAAGGTAAGATTTCTATTTTGGTATTTGTATGGGACATCAACTCTTTAGTCTAGCA
AATGGTGTCTAAGACTTGTAAATGACCTTTGGTCACTGCTGATTTAACCATGCGCTTAGAGAAATGCAACGGGAGAAATGATTTTACCAGTCAA
AACCATGGTTATGCCGTTGAACGTAGTAGTCTACCTGATACCTTTAATGGTTACCGATGAAGACATTAACGATAAGACGCTGCAAGGATGAAACAT
AGAGATTTTCCAGCTTTTTCAGTCCAATTTACCCCTGATGCGGCTCCAGGACCTCATGATGCCAGCTACTTATTTGACGAATTTTGGAAATGATT
GATCTTGGAGATGTACGATAAA

SEQ ID 2030

MTKRLLILEDGTFEAGEPFGADIDVTGEIVFNTGMTGYQRSITDQSYNGQILFTYPLIGNYGINRDDYESISPCKGVVSEVSRLASNWRKQMT
LDAFLKIKIGIPGISGIDTRALTKIIRQHGTMKATMADDGDSIQHLKDLRATVLPNTNIEQVSTKTAYPAPGIGKNIVLVDLGLKHSILREFSKRQ
CNIITVVPFNITABEVLQNLNDGLMLNSGPNPEDLPEALDMIRGVQKPIPIFGICMGHQLFSLANGAKTKMTFGRHGFNHAVREIATGRIDFTSQ
NHGYAVERSLLPDTLMVTHEINDKTVEGVKHRDFPAPSVQFHPDAAPGPHDASYLFDEFLEMIDSWRCTSK

SEQ ID 2031

ATGAATCATCAAACAAAACACTTTTCATTAGAACATTTTGTGAGTTAGAAAGTATCAAAATCAAGAAGTTATGTTCTTTGATAAAGAGAAGTATC
GAAGTTAAAGAAAATCCTAGCAACATTTGGTTTTGATAAAGATTACTATGTTGCAATCTCTTTTTGAGAATTTCAACAAGAACACATAAGTCAITTT
GAAATGGCAGAACTCAAATTAGGATTAAAAACAATTTGAATTTAATGCTGATACAAGTCTGTTAATAAAGGAGAAACCTTTATGACACTATCTTA
CAAATGAGTACTTAGGATTTGGACGTTTGTGTCATTAGGATCCCTGATATTGACTATTATAAGAATTTGATTTGCTAGCCAGACTTACTTACGTT
ATTTGCAATGGGGTGTAGGCTCAGGCCAACCAAGCAATCACTTTTGGATTTGGTAACTATTTTCAAGAAATTTGGATACTTTCAAGGGCTTA
AAAATGGGATTTGATGAGATTTAACTCACTCACGGGTAGCTAAATCTAAATGCAAGTGTCTAAAACGATTTAGGAGCTGAAATTTCTTTTCTGGA
CCCAAGAAATGGTATAGTAGTCAATTCGATGAATATGGGCAATATTTACCAATAGATCAGTTAGTTGATCAAATTTGATGCTCTTATGCTTTTACGT
GTTCAACACGAACGTCATGATGGTAAAGGGGTGTTTTCAAAGAAGCTATCATCAACAATTTGGTCTTCAAAAAGAACGCTATAAACAATTTAAGG
GATACAGCAATTTATTAGGATTTGGACGACCCGCTCAATAGGAGTGTAGAGATTTGTTAGGCTTTGGTAGAAGCAGATAAGGCTCGAATAGTGAACAG
ATGATTAATGGGCTCTATGCAAGGATAGCTATCTTAGAAGCAGTGTCTCAATAGCAGA

SEQ ID 2032

MNHQTQTLSEHFVLSLEELSNOQEVMSLIKRSIEVKENPSNIGFDKDYVSNLFFENSTRTHKSFEMAEKLGKLTIEFNADTSSVKNGETLYDITL
TMSALGLDVCVIRHPIDIDYKELIASPNHSAIVNGDGGSGHPQSLLDLVTIIEYEFYFKGLKIAIVGDLTHSRVAKSNMQVLRKLGAEIFFSG
PKEWYSSQFDEYQYLPIDQLVDQIDVLMLLRVQHERHDGKGVFSKESYHQFGLTKERYKHLRDTAIMHPAPVNRDVEIASDLVEADKARIYKQ
MSNGVYARIAILEAVLNSR

SEQ ID 2033

TTGTTGTTAGACCACTTACATAGTCATCAGTCGTTAGTGATAAAGGGGATAATCATGTGTCAGTTGTAATAATCGCGTTGCACCTTACCAATTTAGTT  
TCAATGGAAGCATTAACCACCGAAGAAGTTTATAGTCTTATCAACCGTGGTTCAGAATAAAGGCTGGTAAAGTTGTTATTTCCGGATCATCAAAAG  
GATCTTGTGCGCAATTTATCTTTGAAAACCTCCACCCGAACCCATAAGTCTTTTGAAGTGGCTGAGAAGAAAACCTCGGCTTGACAGTCTTGTATTTCC  
AATGCTGATGCAAGTGCAGTTAAACAAGGGAGAAAGTTTGTATGACTGTGTTAACCATGAGTGCACCTGGAAACAGACATCTGTGTGATTTCGTCAC  
CCAGAAGATGATTTATCAAGGAATTAGTGAAGATCCCAACTATTAACAGCTTCCATTGTCATGAGGAGATGGTTCTGGACAACACCCGAGTCAA  
TGTTTTACTTGACTTATTAACCATCTATGAAGAAATTTGGACGCTTTGAAGGCTTAAAGATTGCGATCGCTGGTACTTAACTCACTCTAGGGTGGCA  
AAGTCCAACATGCAAAATCCTCAAAAGATTAGGAGCAGAGCTTTATTTCTATGGACCTGAAGAAATGGTATTGAGAAGCCTTTAATGCTTACGGCACT  
TATATTGCTATTGACCAGATTATTAAGGAATGGATGTTCTTATGTTGCTGCGTGTACAGCACGAACGTCATGACGGCCATCAGAGTTTTTCAAAA  
GAAGTTTACCATCAAGCCTTTGGATTGACACAGGAACCTTACCAACAATTAAGAAATTTCTGCTATTAATATGTCATCCAGCTCCAGTTAATCGGGAT  
GTGAAATTTGAGATAGTTTGGTGAAGCTCCTAAAGCGAGAAATTTGATCTCAGATGGCTAATGGTGTCTTTGTTCCGATGGCTATTATTGAAGCC  
ATTTTGAATGGTAGAAATAAAAACCTCA

SEQ ID 2034

LLLDHLHSHQSLVIGKIMSVMNRRVALTNLVSMEALTEEVLGLINRGSEYKAGKVVISDHQKDLVANLFFENSTRTHKSFVEAEKKLGLTLVLDH  
NADASAVNKGESLYDVTVLTMSALGTDICVIRHPEDDYKELVESPTTIFASIVNGGDGSGQHPQCLLDLLTIYEEFGRFEGFKLAIAGDLTHSRVA  
KSNMQILKRLGAEIFYFPEBEWYSEAFNAYGTYIAIDQIKELDVLMLLRVQHERHDGHQSFSEKGYHQAFGLTQERYQQLKDSAIMHPAPVNRD  
VEIADSLVEAPKARIVSQMANGVFVRMAIEAILNGRNKNS

SEQ ID 2035

TTGGCAAAGTTAGAGAGGACAGATATGTATATCATTAATAAAGCGATTGATTATCGACCCTCAAAGTGGTTTTAATCAAGTATCAGACATGCTGATT  
GATCAAGGAAAAATTAACCAAAATATCGAAAGAAATTTGATATTAAGGCAATCCCAATCATTTGATGCAAGCAATAAAATTTAGTCCAGGATTAGTC  
GATATTCAATGATACATTTTTCGTGAGCCTGGACAGACACATAAAGAAAATATCCATACAGGGGCCCTATCAGCTGCAGTAGGTGGTTTTACGACAGTT  
CTTATGATGGCCAATACTAACCCCAACGATTTCTAGCCCAAGAAATTTGAAAAAGTTAAGGAGAGTGCAGCAAAAGAAAGCAATTAAGATTGAAACA  
GTTGCTAACAGCAGTAATACTAAGTCTGAATGGTAAAGATTTAGTTAATTTCCGAAAGAACTTATAGAGGCTGGAGTTGCTGGAATTTCAAGCAGCTGAT  
CCTTTGACAGATACTAAGGTTTTGCAAGAAGCTATGAACTTAGCTAGAAAACATGATGTTGTCTTATCGTTACATGAAGAAGATCCATCGTTAAAT  
GGTGTCTTTGGTATCAACGAACATATTTGCTCAGAAAATTTATCATGCTGTGAGGCTAGTGGTCTTGTGAAATTTCAATGATGCGCGAGATGCT  
ATGATTGCTTACCAAAACAGGCGAAAGTCCATATCCAGCATTTGTCAAGTTTCAAGATCAGTAGAAGTAGTTGATTTTGGCAGAAAGCTTGGTGTCT  
AAGTTAACAGCAGTAATACTAAGTCTGAATGGTAAAGATTTAGTTAATTTCCGAAAGAACTTACTTTTAACTAAGGGTGGATTAAGTAAACCCCACTGCGA  
CTTGAAGAAGGATAGACAAGCCCTCATTTGATGGACTTAAAGTGGTGTATTTCAATATTGCAAGTGACCAGCTCCCATCATATTATGAGAGAAA  
GCAGCAGATAATAATTAGTCAAGCGCCCTCTGGTATGACTGGCTTAGAGACATCATTAGCTTAGGGATTACTTATTTAGTATCTACTAAGAAGCTC  
TCAATGATTGACTTTTGGCAAAAATGACATGTAATCCTGCACAGTTATATGATTTGATGCAAGTTATCTCAGAGAAGGTGGACCTGCAGATATC  
GTTATTTTTGATCAAGCTGAAGAGAGAAATAAAGGAGCAATTTGCTTCCAAATCCAGCAACTCTCTTTTATCGGTGATAAATTTGAAGGGAGTT  
ATTCACTACACAATTTGCAATGGTGAATAAGTCTATCAAAAAGATAGCCACGCAGCGACATTGGTA

SEQ ID 2036

MAKLERDYMIIKNGLIIDPQSGFNQVSDMLIDQKIKQISKEIDIKGPIIDASNKIVAPGLVDIHVHFREPGQTHKENIHTGALSAAVGGFTTV  
LMMANTNPTISSPEIVKQKESAAKEAIKIETVATITKSLNKGDLVNFEELEAGVAGFSDDGIPLTDTKVLQEAAMNARKHDVVLHHEEDPSLN  
GVLVNHEHAQKIYHVCGLAEBYSMIARDAMTAYQTQAKVHIQHLSSSESVEVVDFAQKLANLTAEBVTPQHFSKTENLLLTGKANAKLNPPLR  
LEKDRQALIDGLKSGVISIASDHAPHHIMEKAADNISQAPSGMTGLETSLSLGLTYLVSTKELSMIDFLAKMTCNPAQLYGFADAGYLREGGPAD  
VIFDQAEERLIKAEFASKSSNSPFIQDKLKGVIHYTICNGEIVYQKDSHAATLV

SEQ ID 2037

ATGATACTCATCAAAAATGGACGCGTTATGACCCGAAATCGCAGAGAGATCAAGTGGCAGATGTCTTGATTGATGGTAAACAGATTGTAAAGATA  
GCTTCAGCTATTGAAATGCCAAGAAGCTCAAGTGATTGATGCTAGTGGTCTTATTTGTTGCCCGGGTTTTGGTCGATATTTCATGTGCATTTTAGAGAA  
CCCGGTCAAACGCACAAAGAAGATATTCACACGGGAGCCTTGGCAGCAGCAGCAGGTTGGTGTGACTACGGTTGTCATGATGGCTAATACCAATCCT  
GTCATTTAGATGTCGAACTTTACAGGAAGTGTAGCTAGCGCAGCTAAAGAAAAGATTCAATTTACCAATGCCAGTGTCCCAAGCCTTT  
AATGGAAAAGCAGTGAATTTTAAAGCTTTGTTGGAAGCAGGAGCAGTAAGCTTTTTCAGATGATGGTAAATTTGAGAGGCTTCAAGGTTTAA  
AAAGAAGCCTTTGATTTGGCTAATGCCAACCAAACTTTCAATTTCTTTCGATGAGGAAGATCCTCAGTTAAATGGGGTTCTTGGTTTTAATGAAGGT  
ATTGCTGAGGAGCATTTTCAATTTTGTGGGGCACTGGTGTAGCAGAATAATGATGATGCAAGAGATGTCATGATTGCTTATGACAGGCAAGET  
CATGTTTATATCAACATTTATCTAAAGCAGAAATCGGTTCAAGTAGTGGCTTTTGTCTCAGCAGTTGGGTGCTAAGGTAACTGTGTAAGTGTCCCA  
CAACATTTTCAACAAGTGAAGATCTCTTATTTGATCGCAGGTACAGCGCAAGATCAATCTCCCTTCGTACACAAGAAGATCGCTTAGCTGTC  
ATAGAAGGCTTGAATCGGGTGTATCACAGTCATTGCCACTGATCATGCTCCTCATCAAGGATGAAAAAACTGTGGATGATATGACTAAAGCC  
CCATCTGGTATGACAGGACTTGAACCTTTTGTGATTAGGTTTGGACGATTTGGTTGAACCAGGTCATCTTACACTTATGTCACTATTAGAAAAA  
ATGACGCTTAATCCAGCTTTGCTTTATGTTTGTATGCGGGTTATTTGTCAGAAAATGTTCCAGCAGATTTGGTTATTTTTCAGACAAGCAAGAA  
CGTCTGATCACTGAAGATTTTGTCTTAAAGCTAGTAAATTTCCCATTTATTTGGTAACAACTCAAAGGTGTCGTGAAATACACTATTGACAGCGGA  
GAGGTTGTTTACCCTAAT

SEQ ID 2038

MILIKNVRMDPKSQRDQVADVLDGKQIVKIASAIECQEAQVIDASGLIVAPGLVDIHVHFREPGQTHKEDIHTGALAAAAGGVTTVMMAANTNP  
VISDVETLQEVLSAAAKEIHIYTNASVTQAFNGKDVTDFKALLEAGAVSFSDDGIPLESSKVLKEAFDLANANQTFISLHEEDPQLNGVLGFNGB  
IAEBHFHFCGATGVAEYSMLARDVMIAIDRQAHVHIQHLSKAESVQVVAFAQQLGAKVTAEVSPQHFTFEDLLLIAGTSAKMNPPLRFTQRDLAV  
IEGLKSGVITVVIADHAPHHKDEKTVDDMTKAPSGMTGLETSLSLGLTHLVEPGLHLLMSLLEKMTLNPALLYGFADAGYLAENGPADLVIADKQ  
RLITENFASKASNSPFIQGNLKGVIHYTIIADGEVVYPN

SEQ ID 2039

ATGGATTTAGCAAGACAGATTGCCATGGAAGTATTAGATATCAAGCTGTTACTTAAAGACCCCAACAACCTTTACTTGGGCTTCGGGGGTCAA  
TCGCCAATTTACTGATAATCGTGTAACCTTATCGTATCCTGAGACAAGGACTGATTTGAAAATGGTTTTGTTAAACAAAATACAGAAAATTTTC  
CCAAACGTTGATATCATAGCAGGACAGGACTGCAGGCATACCACATGGCGCTATTATAGCTGATAAGATGAACTTGCCCTTTGCTTATATAGCA  
TCGAAGGCAAGGATCATGGTGTGGGAATCAAAATCGAGGACGTTGTTACTAGGCCAAAATGTTTATCATTTGAAGATTTGATTTCAACAGGA  
GGATCTGTTTTAGAGGCTGTTACGGCTGCGCAGAGTCAAGGATTTAGGTTTTAGGGGTAGTAGCGATATTACATATCAATTTAGCTAAGGCTGAA  
CAAGCATTTGCTGAGGCTGATATTCTTTGTTGACTTTACCGGATTTCAATCAATTAATAAGTTGCTAAAAGTTAATGGATATATTACAGCTGAC  
CAACTGGTATTACTGAAAAATTTAAGAAGATCAATGAATTTGGCAAAGT

SEQ ID 2040

MDLARQIAMELLDIQAVYLRPQPFTWASGVKSPIYTDNRVTLSPETRTLIENGFVKQIQKHPNVDIIAGTATAGIPHGAIIADKMNLPFAYIR  
SKAKDHGVGNQIEGRVYSGQKQKVIIEBLLISTGGSVLEAVTAAQSQGIEVLGVVAIFTYQLAKAEQAFREADIPLVTLTDYNQLIKVAKVNGYITAD  
QLVLLKFKEDQMNWQS

SEQ ID 2041

ATGACACTAGCAAGCCAAATGCAACTCAATTAATTGATATTAAGACTGTTTATTTAAAGCCTGAAGACCCTTTTACGTGGGCATCTGGCATTAAA  
TCACCTATTTACTGATAATCGTGTACCCTTTCTTATCCTAAGACTCGTGATTTAATTGAGAAATGGGTTTGTGGAACTATCAAGGCTCATTTTC  
CCAGAAGTTGAGGCTCATCGCTACAGCAGGACTTACCACGGTGCCATTACAGCAGATAAAATGACTCTTCTTTGCTTATATTGCT



AGTAAGCCAAAAGATCATGGAGCAGGCCAACAGATTGAGGGGCGTGTGCTTAAAGGCCAAAAATGGTTATCATTTGAAGATTGATTTCAACAGGT  
GGTTCCGGTACTAGATGCAGCCGAGCAGCCAGTCGTGAGGGAGCTGACGTTCTGGGAGTTGTTGCGATTTCCTTATGAGTTACAAAAGCTAGT  
CAGAAATTTTAAAGAGCTGGTATCAAGTTGATTACGCTTTCTAATATACTAGCTAATTGCAGTTGCAAAGTTGCAAGGCTATATTACTAATGAT  
GGTTTACATTTACTTAAAAAATTTAAAGAAGACCAGGTAAACTGGCAACA

SEQ ID 2042

MFLASQIATQQLLDIKAVYLKPEDPFTWASGIKSPIYTDNRVLTLSYPKTRDLIENGFVETIKAHFPEVEVIAGTATAGI PHGAI IADKMTLPFAYIR  
SKPKDHGAGNQIEGRVLKQKQKQVI IEDLISTGGSVLDAAAAASREGADVLGVVAIFTYELPKASQNFKEAGIKLITLSNYTELI AVAKLQGYITND  
GLHLLKFKFBEDQVNWQQ

SEQ ID 2043

TTGTGTCATACTGGTACATTTCCACAATTATTATTTCTATAGAGAGGAATTATATGTTAGAAAATGCCTTATCATTGCCTTAGATTTTCTCGAT  
TTGGCTTCTGTAAACAACCTTTTAAAGCAATTTTCCAAAAGAAGAAATTGCTTTTGTCAAATAGGAATGGAGCTTTATTATTCCGAAGGTCCCTCA  
ATTATTAGATATATAATAAATCCTTAGGACATCGCATTTTGTGGATTAAATTAATCATGATATCCCTAATACAGTTTCGATCATCTATGCTGTCTTA  
GCCAAATTAGGCATTTGATATGACTAATGTGCATGTGTCAGGAGGAGTGCAGAAATGATGAAAGCAGCTAGAGAAGGTTTGGGGAAGGGTCCAATACTA  
TTAGCAGTGACACAATAAATCCTGACTTCAAGAACAATGCAGGTTGGATCAACATACTAAGTTAAGTGTAGTTGATTCGGTTTGCATTTATGCT  
CAAAAAGCTCAAGAAGCAGGCTTTAGAGTGTGCTCGCATCGGATCAAGAGGAAATGCAAAATCAAGAAACAGACTAACCAACATTTCTTTGCTTA  
ACGCTGTGATCAGACTCCACAACAATCAGTTAGATGATCAAAAAGAAGCAGTACTCCTGAGCAAGCAGTATAGTTGGGGCTGATTTATATC  
GTTTGGGAAGACCTATAACGAAAGCAGAAAATCCATATCAAGCATATCTAGAGATAAAAAGAAGAAATGGAATCGTATTAA

SEQ ID 2044

MCHTGTFFPIIISIERNYMLEKCPILALDFSDLASVTTFLEHFPEKELLFVKIGMELYSEGPSIIRYIKSLGHRIFLDLKLHDI PNTVRSMSVL  
AKLGDIMTNVHAAGGVEMMKAAREGLGKGFILLAVTQLTSTSQBQMQVDQHINLSVVDVSVCHYAQKAQEAAGLDGVVASAQEGMQIKKQNEHFICL  
TPGIRPPQTINQLDDQKRTMPEQARIVGADYIVVGRPIITKAENPYQAYLEIKEBWNRK

SEQ ID 2045

ATGAAAGAAGAAGCAAGCAATTTAGCTTTAGACTTTTCATCATTGAGGAGACTAAAGCAATTTTAGACTTATTTCCAGCAGAGAAAACCTATAC  
GTGAAAATTTGGTATGGAATATATATGCGCAAGGACCAGATATGTTTGGTATATCAATCGTTAGGCATAATGATTTTTGGATTAAAAATTA  
CATGATATCCAAATCTGTTGCTGCTATGGCAGTCTTAAAGAATTAGATATGATATGGCAACTGTTTATGACAGCTGGTGGGTAGAGATG  
CTAAAGCAGCTCGAGAAGGACTAGGTCAAGGCCTACCTTAAATGCGGTAACCGCAGCTAACTCAACAGAGTGAAGACCAAAATCGTGTGATCAA  
AATATCAAACGAGTCTTTAGAGTCTGTTTGCATTACAGCAAGGGGCAGCTAAAGCTCAGCTAGATGGGGCGGTTTGTTCGGCACAAGAAGTA  
GAAGCTATCAAGGCGGTGACGCTACGGGATTTACTGCTTAACTCCTGGCATTCTGCTTAAAGGCAGTAATATTTGGCGATCAAAAACGAGTGTG  
ACTCCAACAAGCAGCAGCATTTGGAAGTATATATGTTGGTAGGGCGACCAATTACCAGGCAAAAAGACCCAGTGGCTGCTTACCAAGCCATA  
AAAGCTGAGTGGGCAGG

SEQ ID 2046

MKERPIIALDFSSFEETKAFDLDLFAEELKLYVKGIMELYAQGPDIVRYIKSLGHNVLFDLKLHDI PNTVRAAMAVLKELDIDMATVHAAGVEM  
LKAAREGLGQGP TLIAVVTQLTSTSEDQMRGDQNIQTSLLESVLHYSKGAQAQLDGAVCSAQEVEAIKAVTPTGFTCLTPGIRPKGSNIGDQKRV  
TPNQARRIGSDYIVVGRPIITQAKDPVAAYQAIAEWAG

SEQ ID 2047

ATGCAAAATGATATGAGCGTTGTTCTTAGAGCAGGTAAATTAAGTATGAAAGCGGAGCAGAAGTCTATCGTGTGGAAGCAATGAAGCATT  
GCTAAGGCTCTTCAGATAGAAAATTTGAAGCTTATGTGTTAGTAGCAGTATATCGCTTCCGGGATTAACCGCTATGGTAAACAAGACTAAA  
GTATGCAATACAGATGGTGTAAACAGCAATTTAGGTAGACTTGAAGCTGTTAATAACCTTTCTAGGCAAATGGCTAAACAAGACTTAGTATCTCCA  
GAAGAAATTTGTAAGCAGTTAGACTTAAATTTGAACATCAAAAAGATATAGTTTACTTGTACTTAAATTTCTTATTTTTGTGGAGCGGTAGT  
TCTTTAGCCTTAGGTAGTCTTATTAGATTCAATTTCCGCTGCTGTAAACAGGCTTAAATTTAGGATAATTTCTGAATTTGATGGAAAGTCGTATA  
CATACAGGATTTCTTTTGAACCTTAGGTAGTCTGTTGAGGCTTTAAGTCTTAAATTTATTATTTTTTCAGGATAGGTGAGCATCGTAGCAT  
ATTATATTAGGGGCACTAATGGTTATGGTGCCAGGGCTGCTTTGTTAATTCGGTGAGAGAATTTCCACAGAATAATTTTTCAACAGGTTTAGCT  
TTGATTATGTCGCTTACTCATTGTATTTCTATATCAGCAGGTTGGCTATTACAATGAAATTAATCCGTTTGCAGAACAAATGACAGGTTCT  
TTTTCTGGTGTCTTAAATACCATCTTGAGATTATCATCAGAACCTAATGGCCGGTTTAGGGACGATAGCCTTCTCTATCTTACCATGTTCCA  
AAACGTTATTTCTTGGACTTAGGTATAC TAGGAGCAATATCTTTGGATGCTCTACTGATCTTATGGCAACAATTTCCATGGATGATAGCCGTA  
TTTTTTCCAGGGCTTTTCATCATTATTTTTCCAGGCTATTAGCTGCTAAACGTAAGTGTCTGCTTATTTAGGCACAAGTATGTTTCTCT  
CTTATCCAGGACTTAGCTTCTATAGAGCTGTTTACTTTTATTTGACGGGAGCAGATGCGGATAGCAATGGAATATTTTAGATCTGTTTGTAAACA  
GCTTTTACAATTGCTATAGCAATCAGTATTGTACAGCAGATTCCTCTATCGTTCTTTATTAGACGTAAAATGATAAAA

SEQ ID 2048

MQNDMSVVLFRAGKLLIESGAEVYRVEDTMKHFAKALQIENFEAYVSSSI IASGINRYGKQEAQVNCNTDGVNTANLGRLEAVNNLSRQIAKQDLVSP  
EELVKQLDLIEHQKDYSLVTLISYFCGAGSFLALGSSLLDSFSAAVTGLILGYFLNLMESRIHTGFLTLILGSSVVALSANLILYFSLGHEHSI  
IILGALMVMPGAFAFVNSVREFSQNNFSTGLALIMSALLICISISAGVAITIEIIPFAEQMTGSFSGVNTILEIIRLTMAGLGTIAFSLYHVP  
KRYFLDLGLILGAIISWMLYLILWQGFHMDAIAVFPGLFITYFSRLLAARKKCPATVFLATSMFPLIPGLSIFYRAVYFLLTGADAVAMEYFRSCFVT  
AFTIAIASIVQQIPLSFFIRRMKIK

SEQ ID 2049

TTGAACGATGTTATCAATATGTTCTATCATGTTGAAAATCAAGATTTAGTAAGATATTCGGTGATTATACTAATTTTGAATCAGTCTATGCAATG  
AAAAGGCTCAATAGAAGCAGCCTATGAACCTCAAAAAGGAAATAGCTGATTTACAAGATTTTGTAAATCGTAATAAGCAGCGCTCGCAACA  
CGTAAATAGGCAATGTCTCGTCAAAGAAGACTAGACAAAATGGATATTATTAGTTTACAAGCAGAGAAAACCAAGCTTTTGAATTTAAAGAA  
TCTCGCACACCAGGACGTTTATTTTCCAAGCTAAAGATCTTCAAATGGATATGATCGTCTTTAACAAAACCTCTAAACCTAACATTTGAACGT  
AATCAAAAATAGCTATTGTTGGAGCAAATGGGATAGGAAAAACAATTACTTAAAGATTACTAGGATATTATCCCCCTATTTCTGTTAATGTT  
GAACGAGGTGATTTTATTGATTAGGTTATTTGAAACAAGAAGTACCCTGGAGGAAATCGCAAACTCCACTCGAAGCAGTATGGGATGCTTTTCT  
GCTTTGAAACCAAGCAGAGGTTAGGCGAGCTTGTCTGTTGTTGTTAACTTCAAAGCAATATTGAAAGCAATTTGAAAGTCAAGTTGATCTGTTGGGAG  
CAATCAAAGGTCAGATTTTGTCTTATTAATGAATCGGAAAATAATGCTTGTACTTGACGAACCAACCAATCAATTTAGATGTAGATGCTAAAGAT  
GAGTTAAAACGTTGCTTTAAAAGCTTATAAGGGATCAATCTTATGATGTTGTCATGAACCGGACTTTTATGAAAGGATGGATGGATGATGTTGGGAC  
TTTAAACCACTTAGT

SEQ ID 2050

MNDVINIVYHVENQDLVRYSGDYTNFESVYAMKKAQLEAAYERQQKEIADLDQFVNRNKRVAFRNMAMSROKKLKMDIIELOAEKPKPSFEBKE  
SRTPGRFIFQAKDLQIGYDRALTKPLNLTFRNQKIAIVGANGIGKTTLLKSLLGIIPPIISGNVERGDFIDLGYFEQVEPFGNRQTPLEAVWDAFP  
ALNQAEVRAALARCLTSKHIESQIQVLSGGEQSKVRFCLLMNRENNVLVDEPTNHLDVDAKDELKRALKAYKGSILMVCHPEPDFYEGWMDVD  
FNQLS

SEQ ID 2051

TTGACGGCTTTTTGATGACAGTTAAGGAAGAACGATGAGTATTTTAGAAGTTAAGCAGTTGAGTCCAGGTTTTGGGGATCGGGCTATTTTTGAA  
AATGTGTCAATTTCCCTCTTAAAAGGCCAACATATTGGACTAGTTGGGGCAAATGGTGAAGGAAAATCAACCTTTATGAGTATAGTCACAGGACAT  
TTACAGCCTGACGAAGGAAAAGTAGAGTGGTCGAAGTATGTCCTGACAGGTTACTGGATCAACATACAGTGTGGAAATCAGGACAAACCGTTCTGT  
GATGTCCTGCGAAGCTGCTTTTGTATGAGTATTTAAGACCGAGAAATCGTATTAAAGAGATTTACGCGTCAATGGCAGATGATAAAGCTGATTTGCT

GTTTGTGATGGAAGAAGTAGGTGAGCTTCAAGATCGTTTAGAAAAGTCGTGATTTCTATACTTTGGATGCTAAGATTGATGAAGTAGCGCGTGCCTT  
GGTGTATGGATTTTGGAAATGGAGTCAGATGTTACATCCTTATCAGGTGGGCAACGAACAAAGGTTTTATAGCCAAATTACTATTAGAAAACCT  
GATATTCGCTATTAGATGAACCAACTAACCATTTGGATGCTGAGCATATTGAATGGTTAAAAAGCGTATTTACCAATTATGAAAATGCTTTTGTG  
TTGATTTCCGATGATATTTCTTTCTAAATGATGTGATTAATATTGTTTATCATGTTGAAAATCAAAGTTTAGTTCGCTATACTGGGGATTATTAC  
CAATTTCAAGCTGTTTATGAGATGAAACAATCTCAACTTGAAGCAGCCTATGAACGTCAACAAAAAGAGATTGCTAACTTGCAGGATTTTGTCAAC  
CGAAATAAGGCTCGGGTAGCGACACGTAACATGGCAATGTCTCGCCAAAAAACTTGATAAGATGGATATAATTGAACCTCAAGCTGAGAAACCA  
AAACCAAAATTTGAATTTAAGCAAGCTAGAACTCCAGTCGATTCATTTTCAAACAAAAAATCTTGTGATTGGTTATGATTACCATTGACCAAA  
GAACCTTAAATATAACGTTTGAAGAAATCAAAAAATGCTATTGTTGGGGCCAAACGGTATTGGAATCTACTTTGCTAAAAAGTTTATTAGGT  
GTTATTGAGCCTTTAGAAGGTCATATTGTCACAGGGGATTTTTAGAAAGTTGGCTACTTTGAACAAGAAGTGACAGGTGTTAACCGACAACTCCG  
CTAGAAGTAGTTTGGGATGCTTTTCTGCTTAAATCAGGCAGAAAGTTCGAGCGGCCTAGCTCGTTGCGGACTAACATCAAAACATATCGAAAGT  
CAAATCAAGTACTTTCCGGTGTGAAACAGCAAAAGTTCGTTTTGTTTGTGATGAATCGTGAAAAAACGTCCTATTTTAGACGCAACCAACA  
AATCATCTTGATATTGATGCTAAAAATGAGCTCAAAAGTCTTTAAAAGCATATAAGGGTCTATTTTAAATGGTTTGTGATGAACCTGATTTCTAC  
AATGGGTGGGTAACCGATACTTGGGATTTTAGTAAAGTTAAC

SEQ ID 2052

LTAFLMTVKETMSILEVKQLSHGFGDRAIFENVSRLLKGEHIGLVGANGEGKSTFMSIVTGHLPDEGKVEWSKYVTAGYLDQHTVLESGQTVR  
DVLRTAFDELFKTENRINEIYASMAADDKADIAVLMEEVGLQDRLESDFYTLDAKIDIEVARALGVMDPFGMESDVTSLSGGQRTKVLAKLLLEKP  
DILLDEPTNHLDAEHIWLKRYLQHYENAFVLI SHDISFLNDVINIVYHVENQSLVRYTGDYQFQAVYEMKQSQLEAAYERQQKEIANLQDFVN  
RNKARVATRNMAAMSRQKLLDKMDIIELOAEKPKPNFEPKQARTPSRFIFQTKNLVIGYDYPLTKEPLNITFERNQKIAIVGANGIGKSTLLKSLLG  
VIEPLEGHI VTGDFLEVGYFEQEVTVGNRQPTLEVVDWAPPALNQAEVERAALARCLTSKHIESQIQVLSGGEQAKVRFLLMNRNNVLI LDEPT  
NHLIDAKNELKRALKAYKGSILMVCHPEPDFYNGWVTDWDFSKLT

SEQ ID 2053

TTGACGCTGTCTGGTGTGCTAATTTGGATFGATAAAGGTCAATCAATCACCAGCGTTGGTTCAACCGCCTTACAGCCACTTGTAGAAGCTGCAGCA  
GATGAGTTTGGTAAGACAAACCTCGGTAAGACTATCAATGTCCAAGGAGGAGGCTCAGGAAACAGGCTTATCACAGTACAGTCTGGAGCTGTTCAA  
ATTGGTAATAGCGACTTATTGTCAGAAGAAAAGAGGTATGATGCTAAGAAAT

SEQ ID 2054

MTLSGCANWIDKQSI TSVGSTALQPLVEAADEFKTNLKGKIN VQGGSGTGLSQVQSGAVQIGNSDLFAEBEKEVLMRLN

SEQ ID 2055

TTGAAAGACCATCAAGTCGCGAGTAGCTGGATTAGCTGTTATTGTTAATAAAAAAGTTAATGTTAAAAATCTAACCACCACCAACTTCGTGATATT  
TTTGCAAGGAAAATCAAGAAATGGAAGAGTGGGAGGACAAGATTTAGATATTTCCATCATCAATCGAGCAGCAAGTTCGGATCCCGTGCACCC  
TTCGATAACTATTATGGGAAATGTTGCTCCTATTCAAAGCCAAAGAACAAAGATTCAAATGGTATGGTGAATCAATTGTTTCTCAAACACTGGT  
GCGATTTCACTCGCTTTTGCATACGTTGATAAATCTGTGCGAACAATTAATAACTAAATGGTTTTCGCCCACAGCTAAAAATGTTACTACCGAC  
AACTGGAAAACCTTTGGTCAATGAACATATGTATACAAAAGGTAATGAACACAGGCTTAAACAAAAGAATTTCTAGACTACATGAAAAGTGAATAAGTT  
CAAAGTAGTATCGTACAACATATGGGATATATCTCTATTAACGACATGAAAGTTGTTAAAGATGCTGAAGGTAAGTAACCCCAAAA

SEQ ID 2056

MKDHQVAVAGLAVIVNKKVNVKNLITTHQLRDI FAGKIKNWKEVGGQDLDISI INRAASSGRATFDNTIMGNVAPIQSQEQDSNGMVKSI VSOPTFG  
AISYLAFAFYVDKSVGTLKLNFGAPTAKNVTTDNLWKLVSVEHMYTRKNETGLTKEFLDYMKSDKVQSSIVQHMGYISINDMKVVKDAEGKVTPK

SEQ ID 2057

TTGATCCTAGGAGGAATTATGAAAAATCAAGAATTAGCTAAAAAATTAACATCTCCTTCAAAAACTCTCGATTAGAAAAATTTGGTAAGGAATA  
ACTTTTCTTTCCGCTTGCCCTAATCGTCTTCATTGTTGCGATGATTTTGTGTTTGTGCTCAAAAAGGACTATCTACATTTTTTGTGATGGCGGT  
AAATTAACAGACTTCTATTAAATCAAAAATGGGAACCAAGTGCATTAAGTCAATTTGGTGCCTTTTCAAGTATGATGGATCAATTTTGTACTATT  
CTATCAGCTATCATTTGCTACACCATTTGCTATCGGTGCTGCGGTATTTATGACTGAAATCTCACCTAAATATGGTCTTAAAAATTTTACACCTGCA  
GTTGAATTACTAGTTGGGATTCCTCTGTTGTTTACGGTTTTATTTGGTTTACAGATTATGTTCCCTTCGTTTCGCTCTATTTTGGGGGAACAGGT  
TTTGGCATTTTACTGTTGGGTCTGTCTCTCTCGTCATGATTTCTACCAACTGTTACTTTTCATGACAGTAGATAGCCTTAGAGCTGTGCCACGTCAC  
TATAAAGAAGCAAGTTTAGCCATGGGGCAACTCGTTGGCAACAATTTGGCGTGTATATTAACCGCTGCAGCTCCAGGAATTTTCACTGCAATT  
GTTTTTGGTATGGCACGTCATTTGGTGAAGCTCTAGCAATTGATGTTGTCGAAACTCTGCAATTTTACCAACGTCATTGACAACACCAGCA  
GCAACATTAACGTCGTTCTAACAATGGGTATTGGTAATACTGTAATGGGAAGTACAAAACAAATGTCTCTCGTTCGCTAGCCTTAGTACTTTTA  
ATTATGAGTTAGCATTTAATACAGTTATTAAGTTAATTAACAAGGAAGGAAAGAAAACATGAAACGC

SEQ ID 2058

MILGGIMKNQELAKLITSPSKNSRLEKFKGKITFLSLALIVFIVAMILI FVAQKGLSTFFVDGVKLTDFLNTKWPSAKSFGAFPMIAGSFI VTI  
LSAI IATPFAIGA AVFMTBISP KYGSKILQPAVELLVGIPSVVYGF IGLQIIVPVR SIFGGTGFILSGVCLVFMILPTVTFMTVDSLRAVPRH  
YKEASLAMGATRQWTIWRVILNAA RPIFTAIVFGMARAFGEALAIQMVVGN SAILPTSLTTPAATLTSVLTMGIGNTVMGTVQNNVLSLALVLL  
IMSLAFNTVIKLI TREGKKNYER

SEQ ID 2059

TTGTATAATTGTATTCCAATACCGCTCCTGCTTCATATGATGATGATTTCCAGTTAAAAATGACCAAGATACGCTGGCAATCCGCGAACAAGA  
ATAAAAATTAAGAGAGGCGGAGGATTGTAACGATGATAGCTGCAACTACTA

SEQ ID 2060

MYNCIPIPPASYYDDDFPVKNDQDTCGNPRTRIKIKREARIVTMIAAIL

SEQ ID 2061

ATGAACGCTAAAAAGGCTGACAAAATTAGCAACTACAATACTCTATAGTATTGCAGCTATCATCGTTACAATCCTCGCCTCTTTTAAATTTTTATT  
CTTGTTCGCGGATTGCCACACGTA TCTTGGTCATTTTAACTGGGAAATCATCATATGAAGCAGGAGGCGGTTATTGGAATACAATATACAAT  
TCCTTTTCTACTTATTGTTACTCTGATTTATTTCTATTTCTCTTTAGGAGCTGGAAATATACCTCTCAGAATATGCTAAAAAGGACGCTTTA  
ACAAACTTTGTTAGAACATGATATCGAAATTTGTATCTCTCTCTCTTTGTTAGTGTGCTGTTGGTTACCTAATCTTCGTTCAATTTCAA  
TATGGCTTCTCAATTATCTCAGGTGCCCTTAGCACTTACTGTTTTTAACTTACCCCAAATGACACGTAAGTGTGGAAGATAGCCTTCAAATGTACAC  
CACACACAGCGTGAAGCAGGATTGGCCCTAGGTATTTCTGTTGGGAAACGGTCAATTTACGTCGTTGTCCTGAAAGCTCTGCCAAGTATTGTAAC  
GGTGTGTGCTAGCTTTCAGGACGATTTTTCGGTGAAGCAGCAGCACTTATTATACAGCTGGTCAATCTGCTCCAGCACTTGAATTGGTCAAATTTG  
AACGTCCTTAGGTGTTACAAGTCCAATCTCAATTTCCGCTCAGCAGAACTTTTAGCTGTTTCAATTTGGAAGTTAATAGCGAAGGACAACTCCCT  
GATGCAACACAAGTATCTGCGGTAGCGCCGCTTATTTGGTTGTTATTTTCAACCTTTCAGCTCGCTCGGTGAAAGAACTTCAT  
TCGAAATTAACCTCGTCTAAT

SEQ ID 2062

MNAKKADKLATLILYSIAIIVTILASLLIFILVRGLPHVSWSLFTGKSSSYEAGGGIGIQLYNSFFLLIVTLIISIPLSLGGIYLYSEYAKKGR  
TNFVRTCIEILSSLPVVVGLFGYLI FVVQFYGF SIIISGALALVFNLPQMTRSVEDSLQNVHHTQREAGLALGSRWETVIYVVVPEALPSIVT  
GVVLASGRIFGEAAALIYTAGQSAPALDWSNWNVSVTSPISIFRQAE TLAVHIWKVNSEGTIPDATQVSAGSAVLLVILIFNLRSRISIGKLLH  
SKLTSSN

SEQ ID 2063

ATGGCAGAATATAAATGGGACGAAACGCCATATCATTACCTTCCTGAAGAAAATTAGCTCTCACCACAAAAGATTTACACGTTTACTACGGTGAG
AAAGAAGCTATCAAGGGAATTGATATGCAATTTGAAAAAATAAAATTAACAGCCTTAATCGGCCCATCTGGATGTGGAAAAATCAACATATCTTCGT
AGCTTAATCGTATGAATGATACGATTGATATGCACCGCTGACTGGACAAATCATGATGAAGGAATTGATGTTAACGCTCAAGATATCAATGTT
TACGAGATGCGAAAACATATCGGAATGGTTTCCACCGTCCAAACCCGTTTGCAAAATCAATTTATAAAAACATTACCTTTGCATATGAGCGTGTCT
GGTGTAAAAGATAAAAATTTCTAGATGAAGTTGTGCAAACTTCACTAAAACGAGCTGCTCTATGGGATCAAGTAAAAGATGACCTTCATAAATCA
GCATTCACTTTATCTGGCGGTCAACAGCAGCGATTATGTTATGACCGTGTATCGCAGTTAAACCAGAAAATTTCTTTAATGGATGAACCTGCTTCA
GCACTCGATCCGATTGCAACTATGCAACTAGAAGAGACAATGTTTGAAGTCAAGAAAATTAACATAAATATCGTAAACATAAATATGCAACAA
GCAGCAGTGTAGTATATACTGCATTTTCTATCTTGGAGACTTAATCGAATACGATAAAAACGAATAACATTTTCCAAAATGCTAAATGTCAA
TCTACTAGCATATGTTTCTGGTTCGATTGGGA

SEQ ID 2064

MAEYNWDERHIITFPEENSALTTKDLHVYVEKEBAIKGIDMQFEKNKITALIGPSGCGKSTYLRLSLNRMNDTID IARVTGQIMYEGIDVNAQDINV
YEMRKHIGMVFQRPNPFKSIYKNIITFAAYERAGVKDKKFLDEVVETSLKQALWDQVKKDLHKSATFLSGGQQRLCIARAIAVKPEILLMDEPAS
ALDFIATMQLEBETMPELKKNYITIIIVTHNMQAARASDYTAFFYLDLIEYDKTNNIFQNAKQSTSDYVSGRFG

SEQ ID 2065

ATGACACAACCTATTTTACAAGTCAGTGATTTGTCTGTTTACTATAATAAGAAAAAGCTTTAAAAGAAAGTCTCAATGGACTTCTATCCTAATGAA
ATTACAGCCTTAATTTGGTCCGTCTGGTCTGGAAAGTCAACACTCTTACGAGCTATTAACCGTATGGGAGACTTAAATCTCGAAGTACTCTAACA
GGAGCAGTGATGATAACGGACATAATGTTTATAGCCCGCGCACTGATACCGTAGAAGTTCGTAAGAAAATGGGATGGTTTTTCCAGCAGCCTAAT
CCATTTCTATGTCAGTATTGAAAATGTTGTTTATGGTCTTAGACTCAAAGGAATAAAAGACAAAGCTACGTTAGATGAAGCCGTAGAGACTTCA
TTGAAGGGCGCTCTATCTGGGACGAGGTCAAAGATAGATTACAGCACTCTGCTCTGGTTTTATCTGGTGGTCAACAACAACGTTTGTATTGCC
AGAACCCTTGC'TACCAAGCCTAAAATTAATCTTCTAGATGAGCAACTCTGCACTTGACCCAATTTCTGCTGGTAAAATGAAGAGACTTTACAT
GGTCTAAAAGATCAATATAACCATGTTACTTGTACACGTTCTATGCAGCAAGCCTCACGATTTCTGATCGTACAGGTTTCTTCTTAGACGGTAA
TTAATGTAATGGCAATACAAAAGAAATGTTTATGAATCCTAAACATAAAGAAACTGAAGATTACATTACAGGTAATTCGGT

SEQ ID 2066

MTQPILOVSDLSVYVYNNKKALKEVSMDFYPNEITLIGPSGSGKSTLLRAINRMGDLNPEVTLTGAVMYNGHNVYSPRTDVTVELRKEIGMVFQPPN
PFPMSENVVYGLRLKGIKDKATLDEAVETSLKGIWDEVKDRDLHDSALGLSGGQQRVCIARTLATKPKIILLDEPTSLDPI SAGKIBETLH
GLKDQYTMLLVTRSMQASRISDRGTGFLDGNLIEYNTKEMFMNPKKHEDEYITGKFG

SEQ ID 2067

ATGATGACAGAACCTATTTTACAGATCAGAGACCTTTCTGTTTACTACAATCAAAGAAAACGTTAAAAGATGTCCTTTGGACCTTTATCCTAAT
GAAATAACAGCTTTAATTTGGTCCCTCTGGATCTGGGAAATCAACGCTCTTGGCTTCTATCAACCGTATGAATGATTTGAATCTGAAAGTAAACCAT
ACAGGCCTCTATCGCTCTATAACGGACACAAATATTATAGTCCAAAGACAGATACGGTTGATTTACGCAAGAAAATGGTATGTTATCCAACAAACC
AACCCATTTCGATGCTTATTATGAGAAGCTGGTTTACCGCTTCGCTTAAAGGATCAGAGATAAATCAATCTTAGACCATGCTGTTGAAAGC
TCTCTAAAAGGGCTTCCATTTGGAATGAAGTCAAAGATCGTTTACATGATTTACGCGTTGGCTTATCAGCGCGACAGCAACAGAGAGTTTCATA
GCTAGAGTTCTTGTACAGCCCGAGAAATAATCTTTAGATGAACCTACCTCAGCTTTGATCCTATCTCAGCTGGGAAAATGAAGAAACATTA
TTGTTATTA AAAAAGATATACACTGGCTATTTGTGACCCGCTCAATGCAGCAAGCCTCACGTTTATCAGATCGAACAGGTTTTTTCTGGAGGGT
GACTTACTTGAGTGTGGTCTTACAAAAGCCATGTTTATGAATCCTAAGCGCAAAGAAAACCGAAGACTATATTTCTGGTAAATTTGGT

SEQ ID 2068

MMTEPILOIRDLVYVYNNKQKTLKDVSLDLYPNEITLIGPSGSGKSTLLRSINRMNDLNPEVTTGSI VYNGHNIYSPRTDVTDLRKEIGMVFQPP
NPFPMSENVVYGLRLKGIKDKATLDEAVETSLKGIWDEVKDRDLHDSAVGLSGGQQRVCIARVLATSPRIILLDEPTSLDPI SAGKIBETL
LLLKKDYTLAIIVTRSMQASRISDRGTGFLDGNLIEYNTKEMFMNPKKHEDEYISGKFG

SEQ ID 2069

ATGTTAAGATCAAATTTGATGAAGAATTAGATAAACTGCATAACCAATTTCTATGCAATGGGAATTGAAGCTATCGGACAAATCAAAAAACAGTT
CGTGCTTTTGTGTCAGTCATGATCGAGAGTTAGCTAAAAGAGTGATAGAAGATGATGTAACGCTTAAACAACTTTGAAACGAAGTTAGAGAAAAATCA
TTGAAAATTTATTGCATCCAGCAGCCTGTATCACAAAGCTTACGCAACCGTTATTACCGTTTTAAAAGCTACTAGTGTGTTGAGCGTATGGGAGAC
CATGCAGCAGCAGTTGCAAAAGCAACCAATCCGATGAAGGGCGAGAAAAGAAATCCAGCAGTAGAAATAGAAATCAATAATGAGGAAAAGCAGTT
AAAAACATGCTTGAAGAAGCCTTAAACAGCTTATCAATGGTGTATGATGAAAAGCTTACGAAGTAGCAGCAATGGATGAAATAGTTGATGATTAC
TTCCGTGATATCAAAAAATGGTAGTTGAAACAATCAAAGCATCTGACGTAGCAATTTGCCGCAAAGAATACTTCCAAGTATTGATGCACCTTG
GAGCGAATTTGGAGATTATGGCAAAAATATCTGTGAATGGATTGTTATTTAAAACCTGGAAAATTTATCGAGTTA

SEQ ID 2070

MLRSKPFDEBLDKLHNQFYAMGIEAIGQIKKTVRAFVSHDRELAKEVIEDDVTLNNFETKLEKKSLEI IALQOPVSDQLRVTIIVLTKATSDVERMGD
HAAAVAKATIRMKGEERIIPAVELEINNMGKAVKNMLEALTYINGDDEKAYEVAAMDEIVDDYFRDIQKMOVETIQKHPDVAFAAKEYFQVLMHL
ERIGDYGNICEWIVYLKTKGKILBL

SEQ ID 2071

ATGAAAACCTGTAGAACATTTTGTACCAAAATTTGTCCCTGAAAACATAAACCTTTTCTTGGATATTAATCGTCAAACCTAAAACCTTTTTCAGGTAAC
GTTGCTGTGTCTGGCGAAGCCTTAGATAACAATATCTCTTTTACCACAAAAGGGTTAAACCATTAATACTGTCTTATTAGATAAATCAACCATTAGAT
TTCCAACCTAGATGAAGACAATGAAGCTATGCATATTCAATGGCATGAAAAGCTGGTAGCATGGTATTAGTCTTTGAATTCAGCGGTACATTACCGAT
AATATGACAGGATGATCCATCTTACTATACAGTTAATGGCATCAAAAAGAGAGTTATCTCCACAAATTTGAAAGTCATTTTGCTCGTGAAGTA
TTCCCAAGTATTGACAAACAGCAAGCAACCTTTGATTTGAGCCTAAAATTCGATCAAAAAGAGAGAGATTGCTCTTCAAATATGCGCG
GAAATCAATGCTGAACAACGTCAGAACAAGCAGGTTTATGGACATTTGACACCACCACTAAAATGTCCTCATATTTATTAGCTTTGCTTGGGGAA
TTGCATGTTAAAACAACATACCAAAAACGGCACTCTGTTGGCTCATATGCCACAAAAGCCATCAGTTAAATGAATTAGATTTTTCTTTAGAT
ATCGTTGTGCGTGTATTAGAGTTTATGAGGACTACTTTGGTGTACGTTATCTCTATTTCTCAGTCACTCCACGTTGCTACTCGATTTTTCTGCT
GGAGCTATGGAAAATGGGGATTAGTAAACATCTGTGAAGTACTTTTAGTAGATGAGAACTCTAGTGTTTCCAGCCCTCAGCAAGTAGCATTA
GTTGTAGCACATGAAATAGCTCACCAGTGGTTTGGTAAACCTCGTACTATGAAATGGTGGGATGATTTATGGTTAAATGAACTATTGCTTAATAG
ATGGAATATGATCAATTTGATTATATGAACCAAACTTAATAATTTGAAGACTTTCAAACAGGTGGTCTACCATTAGCTCTTAAGCGTGATGCC
ACAGATGGCGTCCAATCTGTTTACGTTGAGGTCAATCATCTGATGAAATTAACACTTTTGTATCCAGCTATCGTTTATGCAAAAAGGTAGCCCG
CTCATGCAATGTTACGTCGCTGGTTAGGGCATAAGATTTTGGCCGAGGACTAAAATTTATTTGAAAACATCAATATCAAAAATCACTATTGGT
CGTGACCTTTGGAAATGCACTTTTCAAACCTCAGAAAAGATTTGAGCTTTGCAAGCTTTCATGGATTCTTGGTGAAGCAACAGGATCACTGTTGGCA
GCCAAAATAGAAGAAGATGAGCTCATTTAATCAAAAACAACTTTTATTGGTGAACCGAAGATAAGTCTCGCTTGTGGCAAAATCTCTCTTAAT
AGTAAATGGGAAGGAATCCAGAGATATTAACCGAGGAACCGTAGTAATCCCAATTTTAGTCAGTTAGCTGAAAAGAACAAAGAAAATGGTGCA
CTGCGTTTCAATACTGAAAATACTGCACATTACTACTAATCAAGGCTCAACTTTAGAGCATATCATTTCTGATCTCTCTCTTATGGATAAC
ATTTCTAAAACCTAAAATTTGATCAAGAACGCTAATTTACTTGGTAAAAGTGGTATGATTTTCAATATAGTAGTTTAAATAGTCTTCTTCTTTGAGC
CAAGACATCATATCTGTTAACTCTGCTATTAAGAGTGTATTGATGGTTTATCTTATTCGTCAGGAAAGATAGCCAAGATGAATTCGACTTT
AAAGAATTTGTTAATAAATATCAGCATTAATTTTATAGACTTGGCTTTGAAAAGAGAGAGGAGAAGGAGATGATAGCGAAAATGGTCCGTCAT
CTATCCCTAAGCCTGCTCTCTACTCAGATAATGAACATGCTATTGAAGAGCTCACCATATTTTAAAGCCCAAGAAAATATATCGCTACTATA
CCAGCTGCAATTCGCTCTGCTTCTTACCAATGAAATGAAGCATTTTGAAGCTTCAAGTCAAAAAGAACTTAGCCACTGTTATTAGAGACTTATGACTACT
ACCGATGGGAATTTCAAACGACAACCTAGCGAGTGTCTTATCTCATACTACAGATAGCAAGCACTCAAGAAAATTTTGTGAGATGGAAAATATAA
GATATTGTGAACCAACAGACTTAGCTATGAGTTGGTATGCTACTTTCTTAAAATTTCTTTTACACAAGAAAGTGTCTGGGAGTGGCCCCAAGAA

AAC TGGGAATGGATCAAAGCAACTCTAGGTGGTGATATGAGTTTGTGATAAATTTGTGATTTATCCCTCAAGTAGTTTCAAACAGAAGAACGCCCTT  
GAACAATATAAAAACCTTTTCGAGCCTCAATTAAGCGATATGGCGATAGCCGTAATATTTCAATGGGAATTAAGAAATTTCTGCTCGTGTCTCTT  
TTAATCACAAGCAAAGAAAGAGTTATCAACTACTATCAAAAATATATC

SEQ ID 2072

MKTVVHFVTKFVPENYNLFLDINRQTKTFSGNVAVSEALDNNISFHQKGLTIKSVLLDNQPLDFQLDEDNEAMHIQLHETGSMVLVFEFSGHITD  
NMTGMYPSSYYTVNGIKKEVISTQFESHFAREVFPSSIDPEPAKATFDLSLKFQDKEGEIALSNMPEINAEQRQETGLWTFDTPKMSYLLAFALGE  
LHGKTHTKNGTLVGSYATKAHQNLDFSLDIVRVI BFYEDYFGVRYPI PQSLHVALPDFSAGAMENWGLVTVYREVYLLVDENSSVSRQVAL  
VVAHEIAHQWFGNLVTKWDDLLWLNESFANMMEYVSIDYIEPKLNI FEDFQGGPLALKRDATDGVQSVHVVEVNHPEINTLFDPAIVYAKGSR  
LMHMLRRWLGDTDFAGLKIYFEKHQYQNTIGRDLWNALSQTSKGDVAAFMDSWLEQPGYPVMAAKI BEDELILTQKQFFIGEHEDKSRWQIPLN  
SNWEGIP ELLTEETVVI PNFSQLAEKNKENGALRFNTEHTAHYI ISDLPLMDNISKLQIVQERHLLAESGMSIYSYSLIPLVSLLS  
QETS YLVNSAIKSVIDGLSLFVQEDSDFDFKBFVNKLSAFNFRNGFEKREGEEDSEMVRHLSLSLALYSDNEHAIEEAHHI FKAHENNIAAI  
PAAIRLLVLTNEMKHFESKELSHLLLETYSTTTDGNFKRQLASALSHTTDSKTLKLLSDWKNKDIVKPD LAMS WYATFLKNSFTQESVWWEAQE  
NWEWIKALGGDMSDFK FVIY P S S F K T E R L E Q Y K N F F E P Q L S D M A I S R N I S M G I K E I S A R V L L I T K Q K E E V I N T I K K Y I

SEQ ID 2073

ATGATACTTAGGTATCATCTGTTGATCTATTATGATTTGTTATTAGAATTAAGGAGTTATATGAAGACAGTAGAACATCTCATCGAACATTTGTG  
CCTGAAAATATAACATCTTTTGTAGATATTAATCGTCAGACTAAAACATTTACGGGGAATGTTGCGATTAATGGTGAAGCTTTAGATAATCATGTG  
GCTTTCCACAAAAGAGTTGGACATTAAGTCTATTTTGCTCGATAATGAAGCTGTTATTTATCAAGTGGATAACGACAATGAAGTTGTGCGTGT  
GAATTAACCTGAAACAGGAATGATGACGCTTGTCTATTGAAATTTTCAGGTAGCATATACAGATAATGACAGGTATTTACCTTCATATACACATAA  
AATGGTGAGAAAAAGAAGTCAATTTCAACTCAGTTTGAAGCCATTTTGCACGTGAAGCTTTCCCATGTATCGATGAACCACAAGCAAAGCTACT  
TTTGATTTAAGCTTGACCTTTGATCAAGAAATGGTGAGATAGCGTTATCGAATATGCCAGAAGTCAATATTGACCGTGCAGGAGACTGGTCTT  
TGGACATTTGATACGACTAAGAAATGTCTACTTACTTGTAGCGTTTGGCGTAGGAGAACTTCATGGAAAGACTGTAGAAAGCAAAGGGAACA  
ACTGTTGGTGTGTATGGCAACAACAGCGCATCTCTAGCTCGTTGATTTTTCATTTGATATTCAGTTCGTTTTCATCAACTTTTATGAAGACTAT  
TTTGGAGTACATTACCCAATCCCAGCACTCTTAATATTGGCGTTCAGATTTTTTCATCTGGTGTATGGAAAATTTGGGGTTAATCACTTATCGT  
GAAATTTATTTATAGTAGATGAAAATTCGACTGTTCAAAGCCGACAAAGTTCACCTGTAAATCGCCACGAGATAGCACCAATGGTTTGGAA  
AAGTGGTTACAATGAAATGGTGGGACGATCTGTGTTTAAATGAGAGTTTTCGCAACATGATGGAATATGTCTCTATCGAGGCTATTGAGCCGTCT  
TGGAAAATAATGAAAGTTTCAAACAGCGGATTCCAACTTGTCTTAAACAGTATGCTACTGATGTTTCACTCACTGATGTTGAAGCTCAAT  
CATCCAGATGAGATAAATACATTTGTTGATCTGCTAATGTCTATGCAAAAAGTAGTCGTTTGTATGCATATGTTTACGCGCTTTTATTGGTGTGCT  
GATTTTGCATTTGGCTTACATCACTACTTTGAAAATAATCAATATCGAATACTGTGCGGCGTGATTTATGGAATATTTTATCAGATACTTACGGC  
AAAGACGTAGCTCTTTTATGGATGCTTGGCTTGAACAACAGGTTATCCAGTTTAAACAGCTCGCCTTGAAAACGATCAATTTGATTTTGGAGTCAA  
AAACAATTTTATTTGAAAAGGTGAAGAAAAGGTTCGCTTTGGCCGATTCTTAAACACTAATTTGCACTGATGTTTGAAGCTTGGAGAG  
GCAGAAAATGGTCAATCCAAACTTTAGTCAATTGGCAGCAGAAAATGAAGGAGCTCTTCAAGTTTCAATAATGATAATAACAGCTCATACATTACAGAC  
TACCAAGGATCATATATAGATGCCTTAGTCACTGAACCTGCCAACTTGATAATACTTCTGCTTTACAGTTATTCAGAACGTCGTTTATTGGCA  
GATAGTGCCTTGATTTCCATGCTGAATTTGGTTGACTTAATGCTCAATTTGGACGATTCTAAGTCTTATATGTTAGCAGAAGCGGTTCAACAAGT  
GTCCTGGTTGAAAACGCTTCAATGATGAAGAAAGCTTAGCAGAAAATCTTTAATCGCTTGGTAACCACTCTATCAGAAGACTTTAATCAG  
CATGGTTTGGAGAAAAGCTGACGAATCAGATGAAGATGAGATGTTGACTGCTCAGGTTGCTTGGCCGCTTGGTGTCCAGAGAAAATCAGACGAT  
ATTGACGATTGAGAATATTTTGAAGCATATCAAACAATATGCAAGTATCCAGCAGCTGTTCTGCTGCTTGGTTTGTAGCAACCAATGAAA  
TATTTTGAACAAGATAGCTTGGTTGATATTTATTTGAGACTTATGATCAACTACTGATAATAATTTACGCGAGTGAATTAACGGTTGCTTTTGT  
CAAACAACAACAACACTACTATTAGAGTATTTGTTAGTTTAAAGATAAAGATAATTTAAACCTCAGGATTTATCTTATTTGATACAACTT  
TTGCTTGGACAAGCTTTACTCAAGATATCATTTGGGAATGGCTTAGAGAAAATTTGGGATTGGATTAATCTCAGCTCACTTGGTGAGATATGAGCTTT  
GATAAATTTGTTATTTATCCAGCAAGTAACCTTTAAACACCAAAACATCTAGCAGAATATAAACTTTCTTTGAACTTAACTAGCTAGATGATGGCT  
ATTAGCCGTAATATACCATGGGAATTAATGAAATTTGAAGCACGTTGCTTTGATTACTAAAGAAAAGAAGCAGTTATTGACAGCTCTCAGTCAAT  
TAC

SEQ ID 2074

MILRYHLLIYDLLLLLELRSMYKTVHEHLIETFPENYNI FLDINRQTKTFTGNVAINGEALDNHVAFHQKDLDIKSI LLNDNEAVIYQVNDNEVVRV  
ELPETGMMTLVIEFSGSITDNMTGIYPSYTKNGEKEVISTQFESHFAREAFPCIDEPQAKATFDLSLTFDQEI GEI ALSNMPEVNI DRRETFGL  
WTFDPTLRMSYLLAFALGELHGKTVESKKGTTVGVIYATTAHPLSSLDIVRVI INFYEDYFGVHYPI PQSLNIALPDFSSGAMENWGLITR  
EYILLVDENSTVQSRQVALVIAHEIAHQWFGNLVTKWDDLLWLNESFANMMEYVSIEAIEPSWKI IEDFQGGIPLAKRDATDGVQSVHVVEV  
HPDEINTLFDPAIVYAKGSRMLHMLRRFI GDRDFAIGLHHYFBKYQYRNTVGRDLWNILSDTSKGDVAAFMDAWLEQPGYPVLTARLENDQLILSQ  
KQFFI GKGEKGRWLP I LNTNWHGLPETL TEAEMVI PNFSQLAAENEGALRFNIDNTAHYI TDYQGLLDLALVTELAQLDNTSALQVI QERRLLA  
DSGLISYALVDLIAQLDSSKSYMAEAVVQVVSGLKRFIDEGSLAEKSNRNLVTTIYQEDFNQHGFEKKADESDEDEMVQRVALGRWLAEYNQTI  
IDGLRTI FRAYQNNIASI PAAVRRLVLANQPMYFETDSLVDIYFETYVATDNNLRSLDLTVAFSQTKQPTTIRRLI LSKDKD I I K P D L S W Y N A  
LLGQSFTQDI IWEWARENWDWIKSALGGDMSDFK FVIY P A S N F K P K H L A E Y K S F F E P K L D D M A I S R N I T M G I N E I E A R V A L I T K E K E A V I A A L S H  
Y

SEQ ID 2075

ATGATAAAAATTTTATTAATTTGAAGATGACTTGAGCTTTTCCAATCCGTTTTGATTTCTTGTAGTACTTTGCCGATGTCATGCAAATTTTGTAT  
GGAGAAGAGGGTCTTTACGAAGCCGAAAGTGGAGTCTATGATCTGATTCTTCTAGATCTCATGTTACCTGAAAAAACCGCTTCCAAGTGTGAAA  
GAGCTACGTGAAAAAGGTATTACAACCCCTGTATTAATAATGACCGCTAAAGAAAGCATTGATGATAAGGGACAAGGTTTCGACTTAGGTGCTGAT  
GATTATCTAACAAAACCTTTTACCTAGAAGAATAAAAATCGGAATTCAGGCTCTTTTAAAGCGTTCGAAAAATTTAATGATAACAGCCCTAAT  
TATGGTGAATTTCCGCTGACATGTCTACTACTCAACTTGTGTTAATCAAACAGAAGTTGAGCTCTTAGGTAAGAGGTTTGTATTTTGTAGTCTAT  
TTCCTTCAAATCAAAGCTTATCTTACCGAACTCAAATTTGTATCTGATTCAGTATTTGGGATTGGATGATGATAACCAAGCTTCACTTTAGTAGAGTC  
TATGCTCTAAGTTTCGAAAAAATTAAGGAACACTTTTTTCAGAAAACCTTCAAACCTTTCGCTAGTGTAGGATATATTTTAAAGCATGTCGAA  
ACCGAT

SEQ ID 2076

MIKILLIEDLDSLNSVDFLDDFADVMQIFDGEGLYEAEBSGVYDLI LLDLMLPEKNGFQVLKELREKGI TTPVLIMTAKESIDDKGGFDLGD  
DYLTKPFYLEELKMRIQALLKRSKGFNDNSLIYGD IRVDMSTNSTFVNQTEVELLKGEBDLVYFLQNVILPKSQIFDRIWGFSDTTISVVEV  
YVSKVRKIKLGLTFSENQLRLSVGYILKHVETD

SEQ ID 2077

ATGATAAAAATATTATTAGTAGAAGTACTTGAGCTTATCAAAATCCATTTTTGATTTTTTATAGATGATTTTGCAGCGTTCATGCAAGTTTGTAT  
GGCGATGAAGGTTTATACGAAGCAGAAAGTGGATTTATGATTTGATTTTGTAGACCTTATGTTGCCGAGAAAAATGGCTTCAAGTCTTAAAA  
GAATTCGAGAAAAAGATATAAAATTCCTGTATTGATCATGACAGCTAAAGAGGGTTTATAGATGATAAGGCCACGGATTTGAATTTAGGTGCTGAT  
GATTATCTGACAAAAGCGTTCTATTTAGAGAGTTAAAAATGCGAATTCAGCAGCTGTTAAAAAGAACAGGGAAAATTTGCAGATAAAAATATTAGT  
TTTGGCAATTTAGTGGTTGACTTAGCTCGAAAAGAGGTGAAGTTGAAGGAAAGTAGTTGAATTACTTGGCAAGAAATTTGATTTGTGGTGTAT  
CTTTTGCAAAATCAAACGTTATTTTACCAAAGCACAAAATTTTGTATCGTTTATGGGATTTCGATAGTGATACACTACGATTTCCGTTTGTGAAAGT  
TACATTTCTAAAATAAGGAAAAAATTAAGAGTACCTGTTTGTAAACAGGCTTCAAACCTTAAAGAGCGTAGGATATATTTTAAAACAATGAA

SEQ ID 2078



ATTAAAGATTTTAAACCAGGCAAAAATAATGATGCAAGCGTGATGTCGGTGATATGAATAAAAATGATGAAAAAATGGGAATTGATCCTAATAAC  
CTCCCTAAAGATATGCCTGGAATGGACGGGAATGGATATGTCTAATTTAGAAAGGTATGATGGGGCAAAAATGGCATGCCTGACTTATCTAGTTTAGGT  
GGCGATATGGACTTCAGCCAAAATGTTTGTGTGGCTTAAAAGAAAAGTAGGAGCCCTTTGCAGCTAAACAATCAATGAAACGATGCTAATAAAA  
ATGAAGAAAGCTAAGAAGAAACGCAAA

SEQ ID 2088

MAFESLTERLQGVFNIRGKKKLSEKDVQEVTKERLALLEADVALPVVTKFIKVRERAVGHEIIDTLDPTQQIVKI VNEELTDLLGAETSEIEK  
SPKIPTIIMMVLQAGKTTFFAGKLANGLIKEDNARPMIAADIRPAIIDQLKTLGSGQINVPVDFMGTNHSVAIVEIVTKLEQARENNDYVLI  
AGRLQIDATLMQELHDVKAIAQPNIEILLVVDMSIGQEAANVAEBFNRLSISGVVLTKIDGDRGGAALSREITGKPIKFTGTGEKIIDTET  
DRMASRILGMDLLTLIERASQYDEKRSMELEAKMRENTFDFNDFIDQLDQVQNMGPMEDELLKMLPGMANNPAMKNFKVDENEIARKRAIVSSMT  
PEERENPDLLNPSRRRIIAAGSGNTFVDVNFKI KDFNQAKQMMQGVMSGDMNKMCKMGIIDPNNLPKDMPGMDGMDMSNLEGMQNGMPDLSL  
GDMDFSQMFGGLKGVGAFAAQSMKRMANKMKKAKKRRK

SEQ ID 2089

TTGACTATGGCTTTTGAAGCTTAAACCAACGTTTGAAGATGTGTTTAAACACATTCGCGGTAAAAAGAAATTATCAGAATCAGATGTTCAAGAA  
GTGACAAAAGAGATTCGTCTAGCTCTTTTGAAGCCGATGTGCTTTTACCAGTTGTTAAACCTTTATTAAAGCGGTACGTGAGCGCGCTATTGGC  
CATGAGATTATTGATACTTGTATCCAACAACAATAAATCTTAAAGATTGTTAAAGAAATTAACGAGTATTTTAGGCTCAGAAAACGACAGAT  
GATAAATCTCAAAAATTCACATATTATCATGATGGTGGTTCGCAAGGGGCTGGTAAACAATTTTGCAGGAAAACCTGCTAATAAATAAAT  
AAAGAAGAAAACGCGGACCACTGATGATGCTGCCGATTTTACCGTCCAGCGGCAATTTGATCAGTAAAAACACTGGGGCAACAAATCAATGTA  
CCTGTTTTGATATGGCCAGCAGCACTCAGCAGTCGATATTGTGAGAAAGGTTTGAACAAGCTCGTGAAAACCAACATGACTATGCTTGTGAT  
GATACTGCCGGTTCGCTTGCAAAATGATGAAAAACTGATGGGAGAGCTGCGCGATGTCAGGCTTTAGCACAAACCAATGAAAATCTTTTGGTTGTA  
GATAGCATGATGTTCAAGAAGCTGCCAATGTAGCCTACGAGTTTAAATCATCAGTTGAGCATCACAGGGGTTGTGTTAAACAAAGATTGATGGTGAT  
ACACGTGGAGGTCGCGCGCTATCTGTCGGTAAATCACTGGGAAACCAATTAATTTACAGGTATTTGGTAAAAATCAGAGATTTGAAACATTT  
CACCCAGACCGCATGGCCAGTCGGATTTTGGGAATGGGGGATTTTACCCTTACCTTAAAGAGTACCGGAAATATGATGAGAAAATACTTTA  
GAGTTAGCTGAAAAAATCGCTGAAAAACCTTTGATTTCAATGATTTTATGAAACAGTTAGATCAAGTCAAAAATATGGGGCCTATGGAAGACCTC  
TTGAAAATGATTCAGGAATGGCTGGTAACCCAGCTTTGGCCAATATCAAAGTTGACGAAAACCAATTTGCTCGCAACGTCGCTATTGCTCTTCA  
ATGACACCCGCTGAACGTGAAAATCCTGACTTACTAAACCCGATCTGTGCGCGTGTATGTCAGCTGGTTCCGGGACACAGCTTTGTAGATAATA  
TTTATCAAAGACTTTAACCAAGCAAGCAAGCAAGGGGATGTCGCGGGATATGTCGCGGATATGTCATAAATGATGAAAGATATGGGTATTAATCCCAAT  
AATCTTCCTAAAAACACTGCTGCTGGTATGCCAGATATGCTTCTTCTTGAAGGAAATGATGGGCAAGAGGTGGTATGCGCTATTTTACCTGCGCTGGT  
GGTATATGGATATGAGTCAACTATTTGGTAAAGGGTTTAAAGGAAAATTTGGCCAATTTGCCATGAAACAGGCCATGAAACGGCAGGCTAACAAA  
CTAAAAAAGCAAGAAAACGAAAA

SEQ ID 2090

LTMFESLTERLQGVFNIRGKKKLSESDVQEVTKERLALLEADVALPVVTKFIKVRERAVGHEIIDTLDPTQQIILKI VNEELTSLILGSETAIE  
DKSPKIPTIIMMVLQAGKTTFFAGKLANGLIKENARPLMIAADIRPAIIDQLKTLGQQINVPVDFMGTDHSVAIVRKGLEQARENNDYVLI  
DTAGRLQIDDKLMLGELRDVKAIAQPNIEILLVVDMSIGQEAANVAEYFNHQLSITGVVLTKIDGDRGGAALSREITGKPIKFTGTGEBKIIDTET  
HPDRMSSRILGMDLLTLIEKASQYDEKKSLELEAKMRENTFDFNDFIEQLDQVQNMGPMEDELLKMI PGMAKNPALANI KVDENQIARKRAIVSS  
MTPAERENPDLLNPSRRRIIAAGSGNSFVDNFKI KDFNQAKSMQGVMSGDMNKMCKMGIIDPNNLPKDMPGMDMSLEGMQNGMPDLSL  
GDMMSQLFGKGFKGIQGFAMKQAMKQANKLKKAKKRRK

SEQ ID 2091

TTGTCTGTATAATAGACAAAAAGGTGGTGATATTTATGTATTTAGCATTAAATCGGTGATATCATTAATTTCAAAAACAGATACTTGAACGTTGAACT  
TTCCAACAGTCTTTTTCAGCAACTAATGACCGAATCTATGATGATATGTTGAAGAGCTGATTTCTCCATTACTATTACAGCTGGTGTGAAATTT  
CAAGCTTTTATGAAACCACTAAAAAAGGTTATTTCAAATTTATGACCATATTTCAACTAGCTCTAAAAACCTTTAATGTAAGGTTCCGGCTCGGTACA  
GGAAACATTATAACATCCAATCAATTCAAATGAAAGTATCGGTGCTGATGGTCTTGCCTACTGGCATGCTCGCTCAGCTATTAATCATATACATGAT  
AAAAATGATTTATGAAACAGTTCAAGTAGCTATTTGCTTGTGATGATGAAAGCAAAAACCTTGAATTAACACTAAATAGTCTCATTTACAGCTGGTGTGAT  
TTTATCAAGTCAAAATGGACTACAAACCTTTTCAAATGCTTGAGCACTTAATACTTCAAGATAATTAATCAAGAACAAATTTCAACATCAAAAGTTA  
GCCCAACTGGAAAAATTTGAACCTAGTGCCTGACTAAACGCTTAAAGCAAGCGGCTGAAAGATTTACTTTAAGAACGAGAACACAGGCAGCCGAT  
CTATTAGTTAAAAGTTGCACTCAAACTAAAGGGGGAAGCTATGATTTT

SEQ ID 2092

MSAIIIDKKVVI FMYLALIGDI INSKQILERETFQSQFQQLMTELSDVYGEELISPFITITAGDEFQALLKPSKKVFIIDHILQALKPVNVRFLGT  
GNIITINSNESIGADGPAYWHARSAINHIHDKNDYGTQVVAICLDDENQLELTLNLSISAGDFIKSKWTTNHFQMLEHLILQDNYQBQFQHQL  
AQLNIEPSALTKRLKASGLKIYLRTRTQAADLLVKSCTQTKGGSYDF

SEQ ID 2093

ATGACATATATAGCGCTTATTTGGAGATATTTATCCAGTCCAACAATTTGACGGATCGTTCCAAAGTTCAAAAAACTTTAGCAGCTTATTTAGACGAC  
CTCAACAACAACCTTTGCTCCTTATATTTCTAAATATTTCCCTAACGTTGGGAGATGAATTTCAAGGACTTTTTCAGGTGGATACTCCTATTTTC  
CATCTGATTTGATTGATTAATCATCACATGGATATCCCTATTCGATTTGGAGTAGGAGTAGGTTCTATTCTAACAGACATCAATCCTGATATTAGT  
ATTGGGGCTGATGGACCTGCTTATTTGGCATGCTCGTGAGGCTATTCGTTATATTCATCAAAAAAATGATTTATGGTAATACTACATTAGCTCTTCCG  
ACTGGTCAACACAACAGGATGATGATTAACACAGTTTACTAGCAGCTGGAGATGCTATTAAGCCAACCTGGCGAGCTAGTCAATGGGAAATTTT  
GACACGCTTTTAGATTTGGGCATTTATGAGGAATACTTTGATCAACAACGACTAGGAAAGCAATTAATCTCTTAGCTCTAGCGCTTTGTCAAAAACG  
CTAAAAAGTAGCATGTTAAAAATTTATCTGAGAACACCGCAGAGTGCGCTAAACCTGCTCAAAACAATCAAGGAGGAAACTGATGAT

SEQ ID 2094

MTYIALIGDI IQSKQLTDRSKVQKTLAAAYLDDLNKTFAPYIISKLSLTLGDEFQGLFQVDTPIFHLIDLINHHMIPRIFGVGVGSILTDINPDIS  
IGADGPAYWHAREAIRYIHQKNDYGNLTLALRTGHHNQDVLNLSLAAAGDAIKANWRASQWEIFDITLDDLGIYEEYFDQRLGKQLSLSSALS  
LKSSHVKIYLRTRQALNCLKQIKBETDD

SEQ ID 2095

TTGAAATTTATTAAGAAAATTTTAAACACAATATTAATGGGTTTGGTGATAATGATAAAAACAGAGCTATGACAATAAAGTCTTGATAGGCA  
AAGCCAATGATTAGCGG

SEQ ID 2096

MKFIKENFKHNINGFDNDKNQSYDNKVLDRQKPMIRR

SEQ ID 2097

ATGATTTCTGATTTTAAAGGGATAATCCAATCCTAACCTTTATATTTTGTGCACATTTTGTAGCTGACTTTTCAGTGGCAAGTCAATCCTTAGCA  
GATAGTAAATCACAATAGTTGGAGGGGACTCTGGAGACATCTCTGATTTTCTCCCTTAGCAGCTTTAATGATATTTGATACCAGAACTACT  
TTGTTAAATTTAAGCATATGGGGAAGTCATATTTGTTATGATAGTATAAAGAAATTTAGTTACCTTTGGGTAGAGGAAGGGCAATTTCAAAAAGCA  
GCTTTTATTATGACCAACTAGCCCACTACTTGCATTTCTGTTTAACTTCCATGCGCTTCCCTACATAATTTACCGCCTAATCATTTGGCTTTTGGCT  
ATCAAGCACTTTATGTCATAGCTCTGGTTTTTATCATTTATCAACAACCCATTAATATTTGTGTTTAAATTTTCTTTAATAAATTTCAAGCTAAA  
GAATTTATCATCATTTAACAACAAGAAAACAAAATAATGAAGAAAATCTGAAGATCATGAAGAAAATTTGAAGGAGCAGGAGCTATGATTT  
GGTAATTTAGAGCGCTAATTTAGGCTATATTAATCTCAGGACAGTATGCTGCTATAGGCTTTGTTTTACTGCAAAAATCCATTGACGTTAC

GATAAAATTTCTAAAAGTCAGGTTTTGCGCAATATTATTTAATTGGATCATTGTTCTCAATTATAAGTGTGGTGGATAACTCATTGGTTACTTTTGTA

SEQ ID 2098

MISDFLRDNPILTLFLCAHFLADFQWQSQLSADSKSHSWRGLWRHLLI VFLPLAALMILIPETLLNLSIWGSHIVIDSIKKLSYPWVEEGHFQKA  
AFIIDLQLAHYTCIIVFYHALPTYLPNHWLLPIKHFIVIALVFI IITKPINIVFKIFFNKFQAKELSSLLTQEKTKIMKEKSEDEHEETIEGAGAMI  
GNLERLIMAILLISGQYAAIGLVFTAISARYDKISKSQVFAEYLLIGSLFSTISVLI THWLLLV

SEQ ID 2099

ATGATTAATGGTGTCTCTCACTACTTAGCTCAAACCCCTACACTTACCCTGTTTCTCATTTGTGTCATGTGTTATCAGACTACCAGTTACAAAGTCAG  
CAAGTAGCTGATTTAAAAGAAAAACATTGGACTTATTTAGGTTACCACCTGATGGAGTTAGCATTCCCTTAATTTGTTTAAACCCCTCATTATCCCA  
CAAGCATGGTTGATGAGCCTATTGGTTATGATAAGTCACGCGCTTATTGACTGGCTAAAGCCAAAGATGGCTAACTCTTAAAATGGAAAAGAGAG  
TGGATTTTTCTGCTGGATCAATGCTTACATATCGCTATTAGTTCATTTGCTGGGCTAAGGTTAGCAGGGGTGACCTTGCTTAATTTGGCTTCCGATA  
TCTATTTTGTGATGACCGTTTTATTATCTACTCATTACCAAACCACTAATAATTGCTTTTAAACTCTTTTTCATCAAATACCAGCCTGACCAAGGA  
GAAAATGGACAGATCATAGGAGCGGGGCTACCATAGAAATTCTAGAGAGAAATTGTTATTTGGGTGTGTATGATCATGGGCAATTTGCTTCA  
ATAGGCTCGGCTTTACCCTAAATCTATTGCTCGCTAATAATAAAATTTTCGAAAAGTCCAGCTTTTGCAGAACTACTACCTAATTTGGTTCTTTATTT  
AGTATTCTCAGTGTTTTTATCGCAGCATGGATTTGTTTCTTC

SEQ ID 2100

MINGVSHYLAQTPPTLFLFLICHVLSYDQLQSQVADLKEKHLTYLGYHLIGVSIPLICLTLIIIPQAWLMSLLVMI SHALIDWLKPKMANS LKWKRE  
WIFLLDQLHIAISSFAGLRLAGVTLPLNWLPI SILMTVLFILLITKPTNIVFKLFFIKYQPDQGEKMDTIIGAGATIGILERIVIGVCMIMQFAS  
IGLVFTAISARYNKISEPFAEYLLIGSLFSLVSVFAAWICFF

SEQ ID 2101

ATGCTAGTTTTAATAGAAAAAACTTAAGTTTTGGGTATATCTTTGGCGACTCTAACAGCCACCACAGTTACCCTGGTTGCCTGTGGTAATGAG  
TCAAAGAACTCTGGAGATAATAAAGTTATTAATTTGGTATATTTCTACTGAAATCAGTACATTGGACATTTCAAAGAATACAGATGCTTATTTCAAAC  
TTAGCTATAGGTAATCAGTCAGCAATTTACTTAGAATTTAGATAAAGAGGGCAAACCAAACCCGATTTAGCTAAAAGTATCCGTTTCTTCGTAT  
GGTCTTACTTATACTGCTACACTTCGTGATAATTTAAAATGGTCAGATGGAAGCAAACCTAAGCGCTGAAGATTTGTTTACACATGGCGGAGAATA  
GTTGATCCCTAAAACCTGCACTGAAATATGCTTACTTTGGCGACAGAAATCGCACCTTTAAATGCTGATAAGATTAATTTCTGGAGATATTAAGATTTA  
AATAAACTTTGGTGTAAACAGCTAAAGGCAATCAAGTGACCTTTAAATTTGACAAGTCCATGCCCCTCAATTTAAAATATTTTAGCCTTCTCTAATTTT  
ATGCTCAAAGCAATCGTATGTTGAAAAGTTGGTAAAGATTTAGTAAACCAACATCAAATAAAATCAAATTTACTCAGTCCCTTACCTTTTAAAGAT  
TGGAAATGGTTCAAATGGTAAATTTAAAATAGTCAAATAAAATATTTATTTGGGATTTCTAAAACATGTTAAAACAAATAGTGTCTAGTTCAAACCTATC  
AAAAAACAGATACTGCAAGTTCAAATGTACAAGCAAGGTCAGATTTGTTGCTGAAATATCAGGAACCTTCTGCTATTTATCAAGCTAATAAAAAAT  
AATAAAGATGTAGTAGATGCGTCTGATGCAAGTACTACATATATTTATAAACCACAACTGGTTCGGTTAAAGCATTGACAAATCAGAAAAATTAGG  
CAAGCTTTGAATTTAGCGACTGATCGTAAAGGTTGTTTAAAGCGGCGATTGATACAGGTTCAACTCTGCTGAATCTCTGGTCCCTAAAAAATTA  
GCCAAATTTACCTAATGGTGGAGTCTTTCCAAGTATACTGCCCCAGGTTATA CGTATAATA CAAGTAAAGCTCAAACCTTTTTTAAAGAAAGGCTTT  
GCTGAGGTTGGTCACTCTCTCAAGTTAACAACTCACAGCTGATTCGCACTCTCCAGCAGCTAAAAATGCTGTTGACTATGTGAAATCTACATGG  
GAGAGTGTCTTTGCTGCTAATCTGTTGAAGAAAAATTTGTTACTTTCAAGCAACGCCTTGAAGATGCAAAAAATGAAAATTTTGTATCTCGTCTC  
TTCTCATGGGAGGAGATTTTACAGAGGATCAACTTTCTATGGGTTATTCAGACTAATCTGCTGATAAATTTAGTTAAATTTCTTCTAAGAG  
TATGACAAATGCCTATCAAAGGCAATTTACTACTGACGCTTGAACCAAGGATGCGCGCTAATGATTACAAAACCTGCTGAAAAAGCTTTATTTGAT  
CAATCATAATTATAACCCAGTTTATTTACCTAGGGAAAAAAGGACTCCAAAATTTCAAATTAAGGGGTTGGTAAGAAATTTCAACTGTTTGAATGTT  
GATTTTACTTTATGCTTATAAGACAGAA

SEQ ID 2102

MSSFNRKRLKFLGLISLATLTATTVTLVACGNESKNSGDNKVINWYIPEIISTLDISKNTDAYSNLAIGNSGSNLLRIDKGBKPKPDLAKKVS VSSD  
GLTYTATLRDNLKWSGKLSAEDFVYTWRRIVDPKTA SEYAYLATESHLLNADKINSGD I KDLNKLGVTA KGNQVTFKLTSPCPQFYKYLAFSNF  
MPQKQSYVBEKVGKDYGTTSKNQIYSGPYLVKDWNGSNGFKLVKNKYWDSKHVKTNSVIVQTIK KPD TAVQMYKQGGIDFAEISGTS A IYQANKN  
NKDVVDASDARTYI IYNQ TGSVKALTNQKIRQALNLTDRKGVVKAADVDTGSPAESLVPKKLAKLNGEDLSKYTAPGYTYNTSKAQKLFKEGL  
AEVQSSLLKLTITADSDSPAANKNAVYVKS TWE S ALPGLTVEEFVTFKQRLEDAKNENFDVVLFSWGGDYPEGSTFYGLFTTNSAYNVGKFSSE  
YDNAYQKAITTDALPKPGDAANDYKTA EKALFDQSYNPNVYLLGKKG LQNSKLKGLVRNSTGLNVDFTYAYKTE

SEQ ID 2103

ATGAAACGTGAATTACTACTCGAAAAAATCGATGAAC TAAAAGAAATTAATGCCTTGGTATGTTCTAGAAATATTATCAATCAAAGCTTTCTGTTCTCT  
TATAGTTTCAACAACCTCTACGAAATTTAAAAGAAATATAGACGTTTTCTTGAATGGTTATTGGATTCTGGTGTGCTAAATGTCATCACATTGCA  
GAAATTTGAGCTTTTCAAGTTTATGAAAACTTACTAAAAAGATATGGAAGCTTTTATACTATAATTTACGAGAACGCCCCTTTATTAATGCTAACACA  
AGGCAAAATGGGGTGTCTCAAACCACTTAACAGAACCTATCTGCCTTATCTAGTCTTTTCAAATACCTTACTGAAGAGTTGAGAATGCTGAC  
GGGAGCCTTACTTTTATCGCAATGTCTGAAAAAAGTCTCAACCAAAGAAAGAAAGAACTTTAGCTTCTCGGGCAGAAAAATATTAACAAAAAG  
TTATTTTGGGCATGAAACGATAGAATTTCTAGAGTATAGATTTGTAATATCAAAACAAACTTTCCAAACGTGCTTTAGCTTTTTCACAAA  
AATAAAGAGAGAGATTTAGCTATTATTTGCTTTGCTACTACTGAGGTTGAGGTTGCTCTACTGAGGCAGTAACTTTAGATTTAAAGAAATTTAACCTT  
AATGTAATGGTTATGATGTCACACGAAAAGGGGGGAAAAGGGA CTCTGTCAATGTGCTAGCTTTGCGAAGCCCTACCTTGCTAATTTATTTAGAC  
ATCCGTA AAAATAGATACAAAGCAGAAAATCAGGACATTTGCTCTATTTTATCAGAAATACCGTGGGGTGCCAAATCGTATTGATGCTTCAAGTGTA  
GAGAAAATGGTTGCTAAGTATTTCCAGGATTTTAAAGTTCTGTGTAAACCTCATAAACAAGGCATACCTTTGCTACTAGGCTATATGATGCTACA  
AAATCTCAAGTATTAGTTAGCCAAACCTTAGGTCATGCTTTTACTCAAGTATTGACCTATATACCATATTGTTAAACGATGAACAAAAGAACCT  
TTAGATAACTA

SEQ ID 2104

MKRELLLEKIDELKEIMPWVVEYVYQSKLSVPYSFTTLYEYLKEYRRFLEWLLDSGVANHHIAEIELSVLENLTKKDM EAFILYLRERPLLNANT  
RQNGVSTTINRSLALSSLFKYLTEEVENADGEPYFYRNVMMKVVSTK KKEFTLASRAENIKQKFLFNGNETIEFLEYIDCEYQNKLSKRALAFNFK  
NKERDLAI IALLLASGVRLSEAVNLDLKDINLNV MVIDVTRKGGKRDSVNVASFAPKPYLANYLDIRKNRYKAENQDIALFLSEYRGV PNRIDASSV  
EKMVAKYSQDFKVRVTPHKLRLHTLATRLYDATK SQVLVSHQLGHASTQVTDLYTHI VDNDEQKNALDKL

SEQ ID 2105

TTGAAAAAATGTTATTGTTTAAAGGAATTAATGATGATATGAGACGCGAATTAATTACTAGAAAAAATGAAACCTACAAGGCTATCATGCCCTGGTAT  
GTTTTAGATTTATTACCAATCCAATTTAGCTGTTCCATACAGCTTTACCACCTTATATGAGTATTAAAAGAAATCAAACGCTTTTTTGTATGGCTG  
ATGGATGCTGATTTAACGCAGGCGCAAAAGATTGCTGATATTGACTTGGACACGCTTGGACACCTTACCAAGAAGGATTTAGAGGCCCTTTGTGCTT  
TATTTGCGGGAAACGACTTTCTCTCAACCTATTCCACCAAAGAGGGGCTTTCTCAAACCACTATTAATCGGACTTTGCTGCTTATCAAGCCTT  
TACAAGTACTTGAAGGAGTTGAAAATGACCAAGGGGAGCTTATTTTATCGGAATGTTATGAAAAAAGTGTCAACAAAAAGAAAAAGAA  
AACTGGCTTCCAGAGCGGAAAAATTAAGCAGAACTTTTCTTAGGATGAACTTACTAGCTTTCTTGGATTAATGTTGATTAAGGAAATGAGCAA  
AAATGCTAATCGTGC AAATCTTCTTTCCGTA AAAATAAGGAGAGGATTTGGCTATTATTTGCTCTACTACTTGGTCTGTTGCTTTGCT  
GAAGCAGTGAATCTGATTTAAAAGATGTC AATCTAAATATGATGATTTACTGAAATTTATCGCAAAGGCGGAAAACGTTAGTTCAGTCAATGATGAC  
GGTTTTGCGAAAAGGTTATTTGGAGTCTTATTAGCTGTTCCGTCAGAGCGGTTACAAGGCTGAAAAACAGGATCTTGGCTTTCTTTTACAGAAATC  
CGTGGCTTCCAAATCGAATGGATGCTTCTAGTATGAAAAGTGAAGGCTGCGCAAGTACTCTGAGGATTTAAAATTTCTGTTGACTCTTACAAAATG  
CGTCATACGCTAGCGACAAGACTATATGATGCTACTAAATCTCAGGTGTTAGTTAGTCAATTAGGCCATTTCTCTACTCAAGTCAGGATCTT  
TATACCCATATTGTTCAATGATGAGCAAAAAATGCTTTAGATAACCTT

SEQ ID 2106

LKKLLLLLRNYDDMRRELLLEKIETYKAIMPWYVLDYYQSKLAVPYSFTTLYEYLKEYKRFDFWLMADLTPAQPKIADIDLSTLEHLTKKDLBAFVL
YLREPRSLNTYSTKEGLSQTINRSLALSLLYKYLTEBEVENDQGEPIFYRNVMMKVVSTKTKKETLASRAENIKQKFLGDETLAFLDYVDKBYEQ
KLSNRKSSFRKNKERDLAIALLLASVRLSEAVNLLDKVDNLNMMIIEVIRKGGKRDVSNVAGFAKGYLESYLAVRQRRYKAEKQDLAFLFLEY
RGVPRNMDASSIEKVMGKXSEDFKIRVTFPHKLRHTLATRLYDATKSKVLSVSHQLGHSSTQVTDLYTHIVNDEQKNALDNL

SEQ ID 2107

ATGATACGCCAGTTTAAAGAGAACAACCTTGATTGGTATATTTATATATCATGATGTTTGTCTATTTTTATTTAGTTTCTATCATATCATTTA
CCAATGCCCTATTTGTTTAAATCCTTAGGTTTAAATGTTATTGTTTACTAGGAATTAGTATTTGGCAATACAGTTCGTTACAGGAAAAAATGTTA
CATCTCAAATATTTAATAGTAGTCAGGACCCCTCTTTCGAACCTCAACCGAGTGATTACGCTTATTTAATATTTATACACAATTAGAAGCTAGA
GAAGCGCAAAAAGTTTCGAAACAATTGAACAAACCAATCATGTTGCACCTTATGATAAAGATGTTGGTCGCACCAAAATGAAAGTCCATTTGGCAGCT
ATTTTCATTAATGGCCAGACAAATCATCTCGATCTCAAGGAAGTTGAACAAACAATTATTGAAATGCAACATTATCTTGAACGTTGTTAGCATT
TTGAAATTTAGACAATATCGTGACGATTTCGTTTGAAGCTGTAGCCTTAGAGAAAGTAGTAGTAGAAAATTAAAAATCGTATAAGGTTATTTGT
CTATCCAAAAGCTTATCTATCATATAATTGAAGGCGATAATCTGGAAAACAGACAAAAGTGGTTAACTTTTGCTCTTTCACAGGTCGTAGATAAT
GCCATAAAATATTTCTAATCTGAGTCAAAGATAATAAATGAAGTAAAGAGAAAGAGATATTAGAATACAAAGTACGGTATCGGCATATCGAAGAA
GATATCCCTAGACTTTTTGAAGATGGCTTTACGGGTTACAACGGTCATGAGCACCAAAAGGCAACAGGCATGGGGTTATATATGACAAAAGAAGTC
TTATCTAGTCTGAATTTGTCATTTTCGGTGGATAGCAAAATTAATTTATGGGACTGCTGTTTCTATACATAAA

SEQ ID 2108

MIRQFLREHLIWIYLYIMMVFVLFISFYLYHLMPYLFNSLGLNVIVLLGISIQYRSRYRKKMLHLKYFNSSQDPSFELQPSDYAYFNIITQLEAR
EAQKVSETIEBQTNHVALMIKMWSHQMKVPLAAISLMAQTNHLDPKEVQQLLKLQHYLETLLAFLKFRQYRDRDFEAVSLREVVVEIIKSYKVIC
LSKSLSIIIBGDNIWKTDKKWLTFAISOVLDNAIKYSNPESKIIISIGESIRIQDYGIGILEEDIPRLFEDGFTGYNGHEHQKATGMGLYMTKEV
LSSLNLSISVDSKINYGTAIVSIHK

SEQ ID 2109

ATGGAAAATCAGAAAACAAAACAGAAGAAATATAAAAAATTCGTTACAAAACGACTATCTAATATCTTTTTTGTCTTTTTTTTCTGCATTTCTCT
GCCTTTACACTGATTTGCCTATAGTTCAACAAACTATTTCTTATTGAAGAAAAGAAAAGCAGTCACTTTCAAGCTGTAATAATTTGTTAGAGTTCGT
CTTTCTGAGGTGGACTCTAATTTTACATTAGAGAACTTAGCAGAAGTTTTGTACAAAAACGATAAAAACACATCTGAGAATTGATGACAGAAAAGGGC
AGTCGAGTCATTAGGAGTGAGCGCGATACAAAATACTCTAGATGCGAATCAAGATATTTATGTCATAACATTTGATAAAACAGATGATTTTTTACC
ACAGATAACAAGAAATCATCTCTGGCTTGCATGGTCTCATCGGTCGTGTGTATACAGCACCATATCGAAGATCAGTATCGTGGGTTTTCCATGACA
CAAAAAGGTATATTTAATCGGACTGGAATAATTTGTGGGCTATGTTCAAGTCTTTCATGATTTAGGCAATTTATGTCATTAGAGCAAGACTGCTG
TTTTGGCTACTAGTTGTTGAGTTATTTGGCACAAGCTTAGCCTATTTAATCATCTTAATTAACGCGCGCTTTTTGAGGCTTTTACACAATTTA
CATGAAGTGATGCGTAATATCTCTGAAAATCTTAATAATTTAAACCTCGCCTCAGATATTTTCGTCAGGAGATGAAATCGAAGAATTTGCTGTTATC
TTTTGACAATATGTTAGACAATTTGGAGACACATACTAAGTTGCAATCAGCTTTTTATAGTATGTCAGCCATGAATACGCAACCCGTTTCGAT
ATTAAGGGCATAATTTGCTCTTTACAACTTTGGGGTAAAGATGACAGTATATTTCTTGAAGAAAGCTTGACAGCAACAGCGCATGAGGCTGACCGT
ATGGCAATCATGATTAATGATATGTTAGACATGATTCCGCTACAAGGCTCATTGAGGGACATCAAAATGATATGACAGTTTTGGAAGATTTCTATT
GAAACTGTTGTTGGTAAATTTTAGAGTTTTAAGAGAAGATTTTTATCTTTACATGGCAGTCAGAAAATCCAAAACCGATCCCGCTATTTATATAAAAAT
CATTTTGAGCAGGCTTTGATGATTCTGATTGACATGCTGTGAAGTATTTCCGCTAAAGAAAAGAAAATCGCGATTAACCTTTCAGTCACTGGCAAA
CAAGAAGCTATTGTTAGATTCAAGATAAAGGGCAAGGAAATTTCTAAGAAAGATATTGAACATCTTTGAAACGCTTTTATAGAACGGATAAATCA
CGTAATCGAACAAGTACCAGGCTGGATTAGGGATTGGCTTGTCTATTCTCAAGCAAAATGATAGTGGTATCATTTACAGATGAAGGTTGAAAGT
GAATTAATGAAGGTTTCACTGTTTATCTTACATATTTCTTTGGCCAGTCTAAAGAGAGT

SEQ ID 2110

MENQKQKQKQKYNLSPKRLSNIFFVLFCCIIFSAFTLIAYSSTNYFLLKKEKQSVFQAVNIVRVLSEVDSNFTLENLAELVLYKNDKTHLRIDDRKG
SRVIRSERDITNTLDANQDIYVYNIDKQMIFTDNEESSPLGHPIGRVYHDHIEDQYRFGSMTQKVYSNRTGKFGVYVQVFDLGNVYVIRARLL
FWLLVVELPFTSLAYLIIILLITRRFLKPLHNLHEVMRNI SENPNLNLRSDISSGDEIEELSVIFDNMLDKLEHTHTKQSRFISDVSHLRTPVAI
IKGHIGLLQRWGDSDSILEESLTATAHEADRMAIMINDMLDMIRVQGSFEGHQNDMTVLEDSIBTVVGNFRVLRDEFIFTWQSENPKTIARIYKN
HFEQALMILIDNAVYKSRBKKAIAINLSVTGKQBAIVRQDKGEGISKEDIEHIFERFYRTRDKSRNRSTQAGLIGLISILKQIVDGYHLQMKVBS
ELNEGSVFIHLIPLAQSKE

SEQ ID 2111

ATGTCACAAGAGCAAGGAAAAATTTATATTTGTAGAAGATGATAGACGATTTGTGTCACTTTTAAAAGATCATTATCAGCTAGCTATCATGTCTCT
AGTGTCAAGCAATTTTCGTGATGTAACAAGAAATTCATCGATTCAACCCGATTGATACTAATGGATATTACGTTACCTATTTAATGGTTTT
TACTGGACTGCGAATTCGTAAGTTTTTAAACAATTCCTATTTTCAATTTTCATAGTAAATGGAATGGAATGATGTTAGGCAATTAATAATG
GGGGTGATGACTTTATTTCAAAACCATTTCTCTAGCTGTATTAGATGCTAAGCTAAGTCTATTTTAAAGGAGAAGTCAACAATTTATCCAACAG
GAATTAACCTTTTGGGGGATTTACGTTGACAAGAGAAGGTTATTTGCTAGCCAAAGATAAAGAGGTTATTTTATCGCCAACAGAAAATAAAAATCCTA
TCTATCTTGCTCATGCATCTTAAACAAGTAGTCTCAAAAAGAGTCTTATTAGAGAAACTTTGGGAAAATGATAGTTTTATTGATCAAAAACACTT
AATGTTAATGACAGCTTACGTAAAAAAATTTCCCAATAGTCTTATTAGATTAATTCATACAGTGAAGAGTGGTATTTTACTACAA

SEQ ID 2112

MSQBQGIYIVEDDMTIVSLLKDHLSASYHVSSVSNFRDVKQEIIFAQPDILIMDITLPIYFNGFYWTAELRKFLLTIPIIFISSNDEMMDVMALNM
GGDDFISKPFSLAVLDAKLTAILRRSQFIIQQLTFFGGFTLTREGLLSQDKVILSPENKILSILLMHPKQVSVKESLLEKLEWENDSFIDQNTL
NVNMRRLRKKIIVPIGFYDIHTVRGVGYLLQ

SEQ ID 2113

GTGAATAATATGTTTTATCTCAAAATAGCCTGGCATAATTTAAAACATTTCTATAGACCAGTACATACCATTCCCTTTAGCCAGTTTATTACTTTAT
TCAATGACTTTGTTCTAGCTACTAATCTTAATGAGTGCPTGTTGAAGAGATATGGGGACAGCGGCAACCGTTCCTTTTCTGGAGTGAATGTTTGT
TCAATCTTTGGCGGTAGCTAGCAAGCAATTAAGCTACAATATCTTGATGAAAACAGCGTAGTAGTGAATTTGGACTGTATAAATCTTTGGGGAGTAA
AAAACGTCAAGTTTCGCGGTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAGCTAG
TTTTATTTATTTAATTTTTGTCAACATTATTAACATCATGCACTAAATCTTAGTTTAAGTTTATGGCCATTTATTTATTTGATCGTTATTTTACA
GGTATTTTTCTGACTTTAGAAGTTCCAGTTATTTCGACATGTTCAATTTATCATCCCCATTAAGTCTTTTTTAGAAAGAAAACAAAGGGGAGAAAAGAAA
CCAAAAGGTAATCTTACTTTGCAATTTTAGCGTTAGTAGCTATCGCCATCGCTTATACAATGGCTCTTACTTCCAGGTAAGCACCTGCTTAGCT
GTTATCTATCGTTTTCTTCTTTGCGACTCTTTAGTATTGCTGTTACTTATTTTATATTAGTTTTATGATTTTATGATTTTAAAGGTTGGCT
CAAAAACAGCATTTATTTAATAAATCTGAGCATTTTGTATCAACTTCGCAATGATTTTTCGAATGAAGCAAAATGCAGTAGGGTTAGCAAGTATC
ACTTTATTTAGCTGTTATGCTCTAGTTACTATTGCTACAACAGTCTCACTTTTATCAAAATACAAAATGTTGTTACCAGGACTATTTCCAAAATCA
GTAAGTTTATCAATAGATAATTTCAAAGGTGACGCGGAAAAATATAATTTGAAGAAAAGATTTTGAAGAACTAGGTAAGTATCTAAGGAAGCTATC
ACTTATTAATCAGCAATGATTTTCGATGCCAGTTAGTCAATCAAGTGAACCTTAATATCACATCTAAAACCGTCAAAACATGTTGATATCAAAAACG
GGTTTTATGTACCTAATTAATCAGAAATGATTTCCGCTGTTTAGGTCACCAATTAACAAAATTAAGATAAACCAGTGGCTTACTTTGTTCAAAA
GGTGATAGCCGTTTGAAAAAAATAAATCTATTGGGAAATTAATTTGACGTTGTAAAAAATTTAAAAGAGGCTTATGTCAGGACTACAAAATCACT
TACAACCCGGGTTGATTTATTTGCAACAACAAAACAAATTTGCAATATTAGAAAAGCATTTTACCTTATACATAAGAACTCAATCTTTTCCA
AAAACCTTTAAGGCATATTGGAATTTGAATAGTCAAGAGATAAATTTCAATTTCTAAAACAGACATAATAGAGGATAGATGGTATGTTGGAAAT
ATTAGCACTAAACAGAGTTTTCTAAAAGAGGTTATCAAAATGTTTGGTGGGTTATTTATTTACTGGATTCTGTTAGGTATAAGCTTTTTGCTAGGT
ATAGCTCTAATGTTTACTATAAGCAATACTCAGAAGGTCATGAAGATAAGAGATCTTATCGTATCTTACAAGAAGTAGGTATGAGCAAAAAATTA



GTTAAACGGACTATTAATCTCAAATTAATGATTTCTCTTCCACCTTTAGTGGTAGCAGTTATTCAGTTTGGAGTTGCTATCCAAATGCTAAAA  
CAGATGCTTTTGGTATTTGGGGTGCTTAACCAACAATCGTATATGTAGTAAGTGGTTTGACAGTACTTGCATTTCTATAATTTACTTTATCATT  
TACCGTATAACTAGTCGAACTTATTATCATATTATTGAACGC

SEQ ID 2114

MNNMFYLIKIAWHNLKHSIDQYIPFLASLLYSLTCSTLLILMSAVGRDMGTAATVFLGVIIVLSIFAVVMEHYSYNILMKQRSESEFLYNILGMN  
KRQVARVASLELFIYIYIPLISIGSLFSFAFFAKFIYLIYFNVINYHALNLSLSLWFFIICIVIPTGIFLTLEVPIVRHVHLSLPLSLFRKKQQGEKE  
PKGNLILAILALVAIAIAYTMAITSGKAPALAVIYRFFAVLLVYAGTYLFYISFMTWYLRKLRQNKHYHYKSEHFVSTSQMIFRMKQNAVGLAS  
TLLAVMALVVTIATVSVLSYNTQNVVVTGLFVKSVLSIDNSKGDAKNIPFEKILKLLGKSSKEAITYNQTMISMVPSQSSLENIITSKNVKHVDITKT  
GMYLITQNDFRRLGHQLPKLKNQVAVYVQKGDRLKKNLLGNKFDVVKNLKEAYVPEPTNTYNPGLIIFANNKQIDNIRKAYLPYTKNINTFP  
KTFKAYLDLNSQBEINSISKNDIIIEVDGKYVGNISTKQSFLEKEYMFGGLLFTGFLLLGISFLLGLIALIVYKQYSEGHEDKRSYRILQEVGMSKLL  
VKRTINSQIMIFFQPLVVAVIHFVVAIPLMKQMLLVFGLNSTIVYVVSGLTVLALSIIYFIIYRITSRTYYHIIER

SEQ ID 2115

ATGATTTGGTCAATTAACAAATCAACATTAACAAATTTTTCGTTATTCGTATCTATTTTCTAGCTACGATTTGTTTATTAAGTATTTTATA  
GCTTTTCTAAATTTTATCTCAGATAAAATCATTACAGAAAAATTTGGGATAGTGGTCAAGCTCTAGTTATCGCTAATGGGTCATTGATTTTTTGT  
ATGTATTTTGGTGGTATCTTAATTTACTTCAATAATTTCTTGTAAAAAACGCTAGTCAAGAGCTTGGAGTCTTTAGCAATACTAGGGTTTTC  
AAAAGAGAATTAACAAATTTACTAACTTTAGAAAACTTTGTTATTTCTAGTTCTGAGTTACTTGGTAAGTTTATTTGCTGGGACCGACTTTATATTT  
TTAGCTGTACTGGCAATTAATCACTATTAATTTAACAATGGAGTTTCAAGTGGTTTATACAGTTAATGAGATTTATAGAGTCTTTAGGAATATTA  
GTCGTAGTTTCTGATTAATGTCATCAAAATGGACTTATCATTAGTAAACAGTCTTTGATTGAATTTGTAAATTTCTCAAGAAAGGCTGAGAAA  
AAAATTAAGATAAGAAAAGTCAAGACTATTTATGCTATCACTGCATGCTATTTGTATATTTATGTTTGGCGCAGCTGTTTTCATCCACACGA  
AATATGCTATTAAGCATAGGGATGGTACCGGTTTCTCTATTGATAATTTGTCTTAGTTGTTTTAGGAACAGTGTTCACCATCAGATATGGATTGGCT  
TTTGTAGTTTCTGTTTAAAAGAAAATAAAAAAGGTTATACCGTCTCTGTCTAATATCATCTATCCAAAATTTAACTATCGTATTGCAACAAAA  
AATAAATTTAATACAGTCTTGGGAGGTCCTTTAACAGTAAACCGTTTTCAGTTGCCGAAATGATGGTAATGCTCTATGCTTATTTCTTAATGGGATA  
GAGAGTTGACTCCATCGCCATAGATAATAATTTGTAATGACAAAACGGTCAAGTCAATGTTACAACTATTTTAGAGAACGCAAGTGGATGGTGT  
GTTGATGTCGGCTGTTGGCATTTGAATACTATCCCAGAGGTGACTATCAGACTCTGGGCAAAACAACCTTATTTGATATAATTAACACAGT  
GACTACAAAGAGTTAATGAAAGCTCAAGGCAGAACAAATTTCTAAGAGGTAGTAAAGTCACTCCCATTTGTTAATAATTTATTTCAACAGAAAT  
AGCCTTGGAAAAACCTTTAACTTAGGAATGCATATGATGTTTACTGTAAAAACAGTATCAACGAATAATGTTTTGTTTCTCAAGGTGTCACG  
ACCTGTTGTTTCTGATAAATATATGCTAACTTAGTTCTGTTTTCTGAGAAAGAAATGACAAATAGGCAATTTAATGAAATCTGATAGG  
TCAAGTGAAGCATTTTACAATCAGTTTAGTATGGTTCTCTGATGTTATCAGTAGTTATAGTAAAGAACACACAGTAAAGACTGCTAATATTGGCAGT  
TATATCTTTATAACTTTCTATCCATACTCTTTATTATTGTACAGGTAGTATTTCTGACTTTTACAAGCTCATCGAAATCATGGAAAATAAGAA  
GAATATGGCTATTAAGTAAAGTAGGTTATAGTAAAAAATGATTCACTGGATTTCTCGATATGAAACAGGTATACTTTTCTTATTTCTGTATTC  
ATTGGGATGTAAATGGTGGTATTTGCTTATTTACTATAAATTTATTTATGATGATAACATTTGTTAGCAGGCAATATGATTTATCTTTATTT  
CTTTGTCTGCTTTCTTCTTGATAATATATGGCACATTTTATGTTATTGACATTTGGGTTAGTGACATCCATAATCAAAAA

SEQ ID 2116

MWSITKSNIKNFSLYRIYFLATIGLLSIFIAFLNFIIDSKIIIEKIGDSGQALVIANGSLIFLIVFLVFLYFNFFVKRSQELGVLAILGFS  
KRELTKLLTLENLVLVLSYLVSLLLGPTLYFLAVLAIHTLLNLTMVQWFITVNEIIESLGIIVVFLINVINGLIISKQSLIEFVNFVSRKA  
KIKIRKVAIILAITALLLSYILCLATVFSSTRNMLLSIGMVPVSLLIIVLVLTGVTPIRYGLAFVVSLKKNKRLRYRPLSNIIYPKFNIRIATK  
NKLLTVLGLLTVTVSVAGMMVLYAYSINGIERLTPSAIEYNVESENGQVNVTTILENDQVSLVDVGLLRLNTIPEVTTIDSGQTIPIYFDIINYS  
DYKELMKAQGRNINSIEGSKSLPLLIYNYPTIISLGTKFNLGNAYDVTYKQVSTNNVFSFSTVTLVSDKLAKLSRFPKEMTIRTFNGTSIR  
SSEAFYNQFSMPDVISSYSKEHTVKTANIATYIFITFLSILFICTGSILYFTSLIEMENKEEYGYLSKLGYSKKMHIRILRYETGILFLIPV  
IGIVNGMLLIYKYLFMDTLVAGNIIIMLSLLELCLLFLIYGTFFYLTLRLVTSIIKN

SEQ ID 2117

ATGTTATTAGAAATCAATCACTTAGAAAAAGTTTTCGTACACGTTTTTCAAAGAGAGACAAGGGCTCTACAAGACGTCGATTTTAAAGTTGAA  
CAAGGGGAATTCATGCTATTATGGGAGAGTCTGGTTCGGGAAAAACAACCTGCTGCTAAATATTTTACTACTTTAGAAAAACCGCAAAATGGACAA  
GTGATTTTAAATGGGGAAGATATACGAAAATTAAGAGGCAAAATGACGAGTTTTCGTTGAAAAATCTGGTATTTTAACTTTTCAAGATTTCAAC  
CTTTTGGATACTCTCTCTGTAAGAGATAATATCTATCTTCTTCTTAGTTCTTGATCGTAAACGTTACAAAGAAATGGATCATCGTTTGTGAGAAATTA  
TCTTCTCATCTGAGAATGATGACTTATTAGATAAGAGACCTTTTCGAGCTCTCTGGTGGGCAAAAGCAACGTTGATCGGATTTGCTGAGTTTGGATA  
ACCAACCCCTCAAAATTTTATTAGCAGATGAACCAACAGCAGCTGTAGATTACCGTAATTCAGAAGACTTGTGTAATTTTAAACTATTAACTTG  
ATGGCAAACTATTTTATGAGTAAACCCATTCAGCAAAAGCTGTAGTCAAGCAACGCTTTTATTGTAAGAAATGAGCAGTATTTTCCACCA  
CTTTATCGTGTAATAAGAAATAAGCGAATTAATAAGATAATTTCTTTAACAATGCTGCCATATTAGGGGGTGA

SEQ ID 2118

MLEINHLEKVFTRFRFSKEETRALQDVDFKVEQGEFIAIMGESGSKTTLLNLILATLEKPTNGQVILNGEDI TKIKEAKLASFRLKNLGFVFQDFN  
LDDTLVSRDNIYPLVLDKRYKEMDRHLSLSSHRLIDLLDKRPFELSGGQKQRVAIARSLITNPQILLADEPTAALDYNSEDLNLNLFETINL  
DGQTILMVTHSANAASHAKRVLFIKDGRIFHQLYRGNKNSEFNKDISLTMSAILGGE

SEQ ID 2119

TTGTTAAACCTTAAAGATATTGCAAAAAGCTATCATCTTGAAGTGAAGAAATTTGCGATTTTAAAGGAATCGATTTAGAAGTTAACGAGGGTGAC  
TTTTTAGCCATCATGGGACCATCAGGTTCTGGGAAAAGTCAACATTTGATGAATATCATTTGGGTGTTTGTAGTAAGCTTGGCTTGGCTCATATGCCAT  
GAAGGCAGAGAGCTGTCACTCTTATCTGATAAGAACTGTCTGATTGGGTAATCGGTAATCAAAAATCGGCTTTGTTTTCAAAATTTTAACTGATGCC  
AAGCTAACAGCTTGCAAAAATGTCGAATTACCTTTGACTTATATGAATGTTCTTAAAAAGAGCGTCGCAAAACGAGCCCTAGAGATGTTAAAGCTA  
GTAGGACTAGAAGAACGTAGTGAATTTAAACCGATGGAGCTATCTGGTGGGCAAAAACAGCGTTGAGCGATTGCAAGAGCTTTAGTCACTAACCCG  
AGTTTTATCTCTGGTGATGAGCCAACAGGTGCCTAGACACAAAAACAGCGTCCAAATCATGGACCTATTTAAACAATTTCAATGATAACGGCAAA  
ACGATTATTATCATCACACAGACCTGAAGTAGCTGCCCTATGCAAAAAGACGGTATCCTAAGAGATGGTAATATAGAACAATTCAGATATAGAG

SEQ ID 2120

LLNLKDIRKSYHLGTEEFALLKIDLEVNEGDFLAIMGSPSGSKSLMNIIGCLDKPGSGSYAIEGRDVSSLSDNELADLRNQKIGVFQNFNLMP  
KLTAQCNVELPLTYMNPVKKERRRALEMKLVLGLEERSEFKMPELSSGQKQRVAIARALVTNPSFILGDEPTGALDTKTSVQIMDLFKQFNDNGK  
TIIIIITHEPEVAALCKKTVILRDGNIHESDIE

SEQ ID 2121

ATGCGCGAAAAATAGTTTTACTTTTGTGATTTCAATGCTTATAGTTTTAGGAAATTTAGGAGTGGTAGTTCAATATTATGTTTCAAGATTTAAAT  
ATTATCTATTACCTCCTAGTAGCGAAGCTTATGGACGTTTATTTAGATCGTGTGAAACAGCGTGGTTGTATTTCGCAAGGTCGCTCAATGGCAA  
ATTATAAGACACCGATCAGAAAAAAAGTTGAAAACGCTCAAATCTTCAAGAGAGCTCGCAACATTTGTACAGGAAGCAGTACGGTATGGAGGCGGT  
AAACATAGTCAAAATATTATCCAAAGAGCTGACGAAGATACCCTAGTATTTGCGTAATCGAATAATCGAATAATCGAAGATTAACGAAGACATTTCTCTTA  
ATTACTATTCTTCTATAAGTAAGTTAGATAAACGATCTATTAGCCATTATAGTGGTAAATTAACAAAATATTGATGGAAAAAAGTTATAAGGGA  
CTCATTTTAGACTTATCGAATAAATACTGGCGGCAATATGATCCCTATGATTTGGGGGGTAGCCCTATTTTACCAAATGATACCCATTTTCAATTAT  
ACTGATAAGTATGAAAAAAGAAAACAATCAGCATGAAAAATATACCGCTAGAAAATTAAAAATATCTAGGAAAAACAATCAATACTAAGCATGTT  
CCAATCGCTATTATAACTAATCAATAAACTGCTAGTTCCGCGAGAAATGACTTTTTTATCATTAAAGGATTAACCTAATGTTAAAGCTTTGGTCAA  
GCTACAGCAGGATATACGACTGTTAATGAACTTTTCTGCTTTTACGACCGTGTAGATTAGCTTTAACTACAGGAATAGTTAGTGTAGCAGCAAGGA  
TATAAATACGAGAACACCCCTATCTTACCAGATCAAGTAAACGACCTTCTTTTACAAGAGTACAGCTCTGGTTAAAGAGTAGAATCAATCAAAAT

SEQ ID 2122

MRRKIVLLFVVPMLIVLGLVGVVHYYSALNIYLLPSSERYGRVILDRVEQRGLYSQGRWQIIRQRSEKLLKTSKSYQESRNIQVEAVRYGGG  
KHSQILSKETVRRDILDSRYPEYRRLNEDILLITIPSIKLDKRSISHYSGLQNILMEKSYKGLLIDLSDNNITGGNMPMIGGVASILPNDTLFHY  
TDKYGNKKTITMKNIPLEALKISRKTINTKHVPIAIIITNHKTASSAEMTFLSFKGLPNVKSFGQATAGYTTVNETFMLYDGLARLALTGIVSDRQG  
YKYENTPILPDQVTSPLQESQSWLKSRIQN

SEQ ID 2123

ATGGCCAAAGACAAGTAAAAAATGCACAAAATCTTTAGGGCCTATTGGTAAATTAATTTCAATAATCCCTGACACAACTGAACTTATTGGAAAAGCA  
ATTGATAATTCTCGTCCAATTATTGAAAAGAACTTGACCGTCTCATGAAAAAAAACAGACTTATACTCAGCT

SEQ ID 2124

MAKTSKLLTKSLGPIGKLISIIIPDTTELGKAIIDNSRPIIEKELDRRHEKKTDLISA

SEQ ID 2125

ATGCCAAAGAGAATAAGAAAAGCTCTAGGAGTAGTTGGGAAACTGATGTCAATTTGTTCTGACACTACTGAAATTATTGGAAAAACGATTGATAAC  
AGTCGACCAATTATCGAAAAACGTATGGAACAAAAACATGAAAAGAGATGCAATTACGCACGATAAATGATGTGATTAATCTTCTGTTGATFCAG  
GCACAAGCTCATTGGAAACAACCTTGGCTTTGTAGTAGCCACTATACCTGCTAAGCCCTATAAAAAATGGCTTCATAGTAATCTCAATGAAAGTGGTT  
GCTATGTCTCCAAAATCTGGTAAATATAAGATAGGAAGCCCTGATCAAACTCTACTACATTACTGTTGATGTTTTGGAAAAAGTCAAGACTTATTA  
GACCAAGAAAACCTTGGCGACTGTGGAACGCAATCAAAAAATCGTGACTTTTGGAGTCTGTCAAACACATTGATTTCTTTAAAAAATGGCGT

SEQ ID 2126

MPKRIRKALGVVVKLMSIVPDTTEIIGKTIIDNSRPIIEKRMEQKHEKEMQLRTINDVINLPVDAQAHLEQLGFVVATIPAKPHKKWLHSLNLEVV  
AMSPKSGKYKIGSLIKLYIITVDVLEKSDQLLDQENLRTVERNQKIADTFESVKHIRFPFKWR

SEQ ID 2127

ATGAAAAAAAACAGACTTATACTCAGCTTGATAATGTAGTACACCTTGATATCAATGATGCGCAAGTTACTTAGAGCAACGCCATTTAATGTA  
TCAAGGATTTGTTGCTGAACCAAAATCAAAGTGGGCAACCCCTACATCCTAATCAAGTTGTGAATATGTCGCCTAAGCTGGTAGGGTCAGAATCGGT  
TCATTAGTGAAGTTGTACTATATACAGAGGATATCCTTGAAGAAAAGTAAAGCACTACTTTTATCTAAATCCGAAAAAAGTAAAGCAGCAACAA  
CGGTTAACAGAAATTTGAGTACCCCTAGTCAATTACTCAAAAAAATCGAAATAAA

SEQ ID 2128

MKKKQTYTQLDNVHLDINDAQVYLEQRHFVNSRIVAEPNKSWATLHPNQVVNMSPKAGRVRIGSLVKLYITEDILEESKTLKLSKSEKSKARQQ  
RLTEVLSTPSQLLKKNRNK

SEQ ID 2129

ATGAAAATCAAAAAGCTATTAGGGTTAACGACAAACAGTAGTAATTTTCCAGCCTTATTTTAGGAGCCTGTGGTCACTTAAAAATGAAGACGCCAAA  
GTCTTTAGAGTTGGAACAATGGTAAAGAGTAAAACCTGAAAAAGCTCGTTGGGATAAAAATCGAAGAATTAGTTAAGAAAAAAGGCGTTAAGCTAAAA  
TTTACGGAATTCACAGATTATACACAACCTAATAAAGCTTTAGAAAAGTATGAGATTGATATTAATGCTTTCCAGCATTATAATTACTTAAACAAT  
TGAATAAAGCAAAATGAACCAATCTTTGTTCCGTTGCTGAGACATATTTACTTCTTTAGATTATACTCTGGTACTAAGAACGGTAAAGGTAA  
TACCAAAACAGTTTCTGAAATTTCCAAATAAGCAACTTACTACTCCAAAACGATGCAAGTTAACGAAAAGTGGCTCTCTCTACTTGTTAACAACGACA  
GGCTTGCTAAAAATTTGAAAGTATCAGGTGATGCATTAGCAACAATGTCAGATGTTGTTTCCAACTCTAATCTTTAGATTAAAAAGAGTAGATGCA  
GCACAGACCCGACGTTCTTTGGATTCCACAGATGCAGCAGTTATTAATAATGATTTTGTGACAGAAGCAGGAATAAATCCTAATCAGCTATTTTT  
ATTGAACCAAAAAGTAAAAATGCAAAAACATGGTACAACCTTTTAGTTGCTCAAAAAGGTTGGCAAGCAAAATCAAAAAGCTAAAGCCATTAAAGAA  
GTTGTGAAAGCTTACCATACAGATGCGGTTAAAAAAGTTATCGAAAAACATCTCAAGGTTTAGATCAACCTGTTTGG

SEQ ID 2130

MKIKKLLGLTTVVVISALILGACQSKNEDAKVVRVGMTVKSKEKARWDKIEELVKKKGVKLFTEFTDYTPQNKALESDEIDINAFQHYNYLNN  
WNKANKTNLVSVAETVYTFSLRYSVGTGKNGKGYQTVSEIPNKATITIPNDAVNESRSLYLLQSAAGLLKLVSGDALATMSDVVSNPKSLDLKEVDA  
AQTARSLDSTDAVINNDPVTTEAGINPKSAIFIEPKSKNAKQWYNLLVAQKGWQDKSAKAIKEVVKAYHTDAVKKVIKESQGLDQPVW

SEQ ID 2131

TTGGTTGCTTGTCTGAAAAACAAGATGATAAAAAACCTTTAACTATTGGGGTGATGACAAAAACAGAACTCTGATCAAGCGAGATGGGATAAAGTT  
GAAGAATTATTGAAAAAGACAATATCACTTTGAAGTACAAGAATTTACAGATTACTCGCAACCTAATAAGGCAAGTTGCTAATGGTGAAGTCGAT  
ATTAATGCCTTCCAACACTATAAATTTCTTAAATAACTGGAATAAGGAAAAAAGGAAACATTTGGTGGCCATTGCTGATACCTATATCAGCCCAAT  
AACCTTTCTCTGGAACCACTCAAGATGGAAGGCTAAATCAAACTCAGTAGCTGATCTGCCAAATGGTACTCAAATTGCAGTACCAAAATGATGCG  
ACCAATGAAAGCCGTCCCTCTATGTGCTCAATCAGCTGGCCCTCATTTAAATTTGAAAAGAAATTTGATGATGATCAATAGCAACCTTAACTCA  
GAGAACAAAAAGAAATTAGATATCAAGGAATTAGATGCTAGCCAAACGGCACGTGCTTTAGTATCTGCTGATGCAGCTGTTGTCAATAATAGTTAC  
GCTGTTCTGCAAAAATGACTACAAAACCTCTCTTTTCAAAGAAAAGCAGATGACAATCAAAAACAGTGGATTAAACATTATGTCAGGTTCAAAA  
GATTGGGAAAAATCAGAGAAGGCTGATGCTATTAAAAACTCATCAAGGCTTACAAAACCTGATGAGGTGAAGAAAGTCGTGAAAAAACTTCAAT  
GGTATAGATGTATCCGTATGG

SEQ ID 2132

LVACSEKQDDKNTLTIGVMTKTESDQARWDKVEELLKKNITLKYKEFTDYSQPNKAVANGEVDINAFQHYNFLNWNKENKEHLVAIADTYISPI  
NLFSGTSQDGKAKYKSVADLPNGTQIAVPNDATNESRALYVLQSAAGLILKLVSGDQLATIANISENKKKLDIKELDASQTARALVSADAADVNNYS  
AVPAKIDYKTSLFKEKADDNSKQWINIIAGQKDWKSEKADAIKLIKAYQTDDEVKVVVEKTSNGIDVSVW

SEQ ID 2133

ATGAATGGAGTAAATATGCACTATAAAGAATTACTTGGAGTCATCCGAAAAGCTTATTGGAAACTAATCGGTATAAACAATTTAAGAATATAATC  
ATTTACAGAGCGTTATTTTTCAAACCTATATAGCTACAAAATAATGCCTACAGTAAAGTAGTATTTTACAGGATATGATCTTATTAGCAGATGAACAA  
AAAGATTATCAGTCTGATTTTGTCTTTGATTTTTTGAGGAAAATGCTGAATTGAGCAGTGAATTACAGAGAACCTTTATCACAAACAGGCTTTGAA  
TCAGAGAACAATATACATATTTACAAAATTTAAATCAGCTTAACTTTTGAAGAAAGAAATTTGATGATGATCAATAGCAACCTTAACTGAAAAAT  
TACCTAGAAAAATACCTAAAGTTCAAATATAAACAAGTATAGTTTACGGAGAAAATTTACGCTAAGCAAAATGATAATGATAATCGTGTAACTCTT  
TTAAATAATAATGCTAAAGTTTACCTAGCTATTAAGATAATCAAATTAATGGAGATGTAACAGCTTGGGACTATGGTGAATACGTGGAAATAGAT  
GATTTTTATGTCACAGAGTCTACAGAGGACAAGGAATTTGGTACGGCCCTACAATTTGATGCAAGTAGGGGGTTAAGAAAGTTATCTTAATTTCA  
GAAGAAGAAAACAGAAAAATGTATGAGCACCAAGGTTATGAGGAAGTCGCCCTATTATTGGACCGCTTTACGGAGCCCTCGAAAG

SEQ ID 2134

MNGVNMHYKELLESEKAYLETNRYKHFKNIIISERYFSNYISYKIMPTVSEFLQDMIYLADEQKDYQSDFAFVFFEENAELESSELQRTLSQQGFE  
SEKHIIFFNSLNHLKLFKFEFFDDITFTKLNENYLEKYLKFKYKQSVIVGEIYAKQMYNDRVNLNNAKVYLAIKDNQIIGDVTAWDYGEYVEID  
DFYVQESYRQGIIGTRLQFDASRFGKVKVILISEEBNRKMYEHQYGEVAVYWTALRSRK

SEQ ID 2135

ATGTCTCAATCTTACATTAATGTTATCGGGCTGGTTTGGCTGGTTCTGAAGCAGCTTATCAAATTTGCTAAACGTTGGAATACCAGTTAAGCTTTAT  
GAAATGCGTGGGGTTAAATCAACCCCTCAACATAAAAACAGATAATTTTGCAGAAATTAGTATGTTCCAATTCATTTCCGCGGTGATTTCTTAACAAAT  
GCAGTTGGTCTTTTAAAGAAGAAATGCGTCTGTTGGATTCTATCATTATGAGAAAATGGGGAGGCACATCGAGTTCCAGCAGGTGGAGCCATGGCC  
GTTGATAGAGAAGGTTATTTCTGAAGCTGTACTGAGGAAATCATAAACAATCAATTAATCGAAATTAATTCGTGATGAATACAGATAATCCCTGGA  
GATGCTATTACAGTTATCGCTACAGGACCAATTAACAAGTATAGTCTGGCAGCTAAAATCCATGAACTTAATGGTGGTGGATGGTTTTTTATTTTAC  
GATGCCCGCGCTCCAATTTGTCGATAAAAAACGATTGACATAAATAAAGTTTACCTTAAGTCTAGGTATGACAAAGGTGAAGCAGCTTATCTAAT

TGTCCAATGACCAAGAAGAATTTATGGCTTTTCATGAAGCTTTAACTACAGCTGAGGAAGCACCCTAAATTTCTTTTGAGAAAAGAAAAATACTTC
GAAGGTTGTATGCTTATCGAAGTGATGGCTAAGCGTGGTATTAAAAACGATGCTTTATGGTCCAATGAAACCGATTGGTTGGAGTATCCTGAGGAC
TACAAAGGACCGGAGATGGTGAATTTAAACACCCATATGCTGTTGTTCAATTACGTCAGATAATGCTGCAGGCTCTCTTTATAACATAGTTGGT
TTCCAAACTCATCTTAAGTGGGGGAGAACAAAAACGTTGATTTCAAATGATTCCTGGTCTTGAAAATGCTGAAATTTGTCCGGTATGGTGTATGCAT
CGCAATTTTATATGGATTACCAAAATCTTTTAAACCAAACTTTGCTACACGTAAGAACCAAAATCTTTCTTTGCTGGACAAATGACCCGGTGT
GAAGGTTATGTAAGATCGCAGCAAGTGGTCTTTGAGCGGAAATCAAATGCTGCTCCGTCCTTCAATGGGAGAGTGAAGTAGTTTCCCAAACT
ACTGCTATTGGTGCACTGCCACATTATATTACACATACAGACAGCAAACTTTCCAACCAATGAATGTTAACTTTGGTATCATCAAAGAATTAGAA
GGTCCACGAATTCGTGATAAGAAAGAGCGTTATGAAGCTATTGCTACACGAGCTTTGAAAGATTTAGAAAAATTTCTCAACTAT

SEQ ID 2136

MSQSYINVIAGLAGSEAAQYIAKRGIPVKLYEMRGVSKTPQHKTDFNFAELVCSNSFRGDSLTVNAVGLLKEEMRRLDSIIMRNGEAHRVPAGGAMA
VDREGYSEAVTEIHKHPLIEVIRDEITDIPGDAITVIATGPLTSDSLAAKIHLENGDGFYFDAAAPIVDKNTIDINKVYLKSRVDKGEAAAYLN
CPMTKEEFMAFHEALTTABEAPLNSFEKEKYFEGCMTPIEVMAKRGIKTMLYGPMPKPVGLEYPEDYKGRDGEFVKTPYAVVQLRQDNAAGSLYNI
VGFQTHLKWGEQKRVFQMIPLGLENAEFVRYGVMMHRNSYMDSPNLLNQTFATRKPNLFFAQOMTGVVEGYVESAASGLVAGINAVRRFNGESEVFPQT
TAIGALPHYITHDTSKHFQPMNVNFGIIEKELEGPRIIRDKKERYEAIATRALKDLEKFLNY

SEQ ID 2137

TTGAAAAGGGTCCCGTAGAAAAGAGACAAACGCTTAGTCTCTTTCTTTTCTTTCTTTCTCTATTCTGTATAATAAGTCAGGTAACACTACATTAGAA
AGATTTGTGGGTCTGTCACTAAGAGATGTCATTCGCCAAGAGGTATTAGTGACTTGTCTCAACTGCAACTTATATTAATGTTATTGGAGCT
GGGCTAGCTGGTCTGAAGCTGCCTATCAGATTGCTAAGCGCGGTATCCCCGTTAAATTTGATGAAATGCGTGGTGTCAAAGCAACCCGCAACAT
AAAACCACTAATTTGCGGAATTTGCTTCCAACTTTCTGTTGATAGCTTAAACCAATGCAGTCCGCTTCTCAAGAAAGAAATGCGGCGA
TTAGACTCCATTATATGCGTAATGGTGAAGCTAAACCGGTACTGCTGGGGGAGCAATGGCTGTGACCGTGGGGGATGCAGAGAGTGTCACT
GCAGAGTTGGAAAATCATCTCTATTGAGGTCATTCTGTTGTAATAACAGAAATCCCTGACGATGCTATCACGGTTATCGCGACCGGACCGCTG
ACTTCGGATGCCCCTGGCAGAAAATAACCGCGCTAAATGTTGGCGCAAGGATCTATTTTTTACGATGCAGCAGCGCTATCATTTGATAAATCTTACC
ATTGATATGAGCAAGGTTTACCTTAAATCTCGTACGATAAAGCGGAAGCTGCTTACCTCAACTGCCATGACCAAGAAAGAAATTCATGGCTTTTC
CATGAAGCTCTGACAAACCGCAGAAAGAACCCCGCTGAAAGCTTTGAAAAGAAAAGTATTTTGAAGGCTGTATGCGGATGGATTATGGCTTAAA
CGTGGCATTAAAACCATGCTTTATGGACCTATGAAACCGTGGATTGGAATATCCAGATGACTATACAGGCTCTCGCGATGGAGAATTTAAAACG
CCATATGCCGTCGTGCAATTGCGTCAAGATAATGCAGCTGGAAGCCTTTATAATATCGTTGGTTTCAAACCCATCTCAAATGGGGTGAGCAAAAA
CGCGTTTCCAAATGATCCAGGGCTTGAATGCTGAGTTTGTCCGCTACGGCGTATGCATCGCAATTCCTATATGGATTACCAAACTTTTAA
ACCGAAAACCTTCCAATCTCGGAGCAATCCAAACCTTTTCTTTGACAGTCAGATGACTGGAGTTGAAGGTTATGTCGAATCAGCTGCTTCAGGTTA
GTAGCAGGAATCAATGCTGCTCGTTTGTCAAAGAGAAGAAGCACTATTTTTCTCAGACAAACAGCTATTGGGAGTTTGCCTCATTATGTGACT
CATGCCAGCAGTAAGCATTTCCAACCAATGAAACGCTCACTTTGGCATCATCAAAGAGTTAGAAGGCCACGCATTCGTGACAAAAAGAACGTTAT
GAAGCTATTGCTAGTCTGTCTTTGGCAGATTTAGACACCTGCTTAGCGTCCGTT

SEQ ID 2138

LKRVFVERDKRLVSTFFFLISVILSQVTTLERFVGLSSKRCHSRRIISDLSQSTATYINVIAGLAGSEAAQYIAKRGIPVKLYEMRGVSKTPQH
KTTFNFAELVCSNSFRGDSLTVNAVGLLKEEMRRLDSIIMRNGEANRVPAGGAMAVDREGYAESVTAELNHPLEIVIRGITEIPDDAITVIATGPL
TSDALAEEKIHALNGDGFYFDAAAPIIDKSTIDMSKVYLKSRVDKGEAAAYLNCMPMTKEEFMAFHEALTTABEAPLNAFEKEKYFEGCMTPIEVMAK
RGIKTMLYGPMPKPVGLEYPDDYTGERDGEFVKTPYAVVQLRQDNAAGSLYNI VGFQTHLKWGEQKRVFQMIPLGLENAEFVRYGVMMHRNSYMDSPNLL
TETPQRSNPNLFFAQOMTGVVEGYVESAASGLVAGINARLRFKREALIFPQTTAIGSLPHYVTHADSKHFQPMNVNFGIIEKELEGPRIIRDKKERY
EAIASRALADLDTCLASL

SEQ ID 2139

TTGTTACCAGCATATATAAAATTCACGACGCTATTTAAAAGGAAATCGATAAAGGACTTGAAGATTGGGCAGCGGTTACCTAGCGAAAGAGAT
TTAGCGGATGATTATAGTGTAAAGTCGATGACACTTCGCCAATCAATTTACATTGTTAGTTGAAGAAGGATTTTGGAGAGACGAGTTGGTAGTGGC
ACCTATGTTGCTAGTCTGTTCAAGAAAAAATCGGGGAACAACCTAGTTTACAGAAATGTCAATCTCAAGGGCGTAAGCCATCCAGTAAA
CTAATCTCATTTCAAAGAAAATAGCAAAATGAAACCGAAATTTAAAATTTAATTTATCACAGTCAGATTATGTTGGTTGTAAGGAGGTTACGT
TATGCTGATAAGGTACCGTTGGTTATGAGGTAGCCCTATACACAGAGAATTTAATTAAGGTTTGAACAATCAGAGGTTACAGAACATTTCTTT
AAAACCTTTAAACAGAGAATGGCTACGAAAATGGGAAAGGCCAACAACTATATGCTGAGAAATGCTAGTGAACCTGTTGCTTCGCTTTAGAAGTT
AACGCAGGCCATGCTATTTTGGCATTGACACAAGTTTCTACTTACTGATGGTAAGCCTTTTGAATATGTTTATGTTGAGATCGT
TTTGAGTTTATTAGAGAATAAC

SEQ ID 2140

MLPAYIKIHDAIKKEIDKGTWKIGQRLPSEERLDADDYSVSRMLRQSIITLLVEBEGILERRVSGTYVASHRVQEKMRGTTSTFTEIVNSQGRKPSK
LISFQRKLANETEIQKLNLSQSDYVVRMERVRYADKVLVVEVASIPENLIKGFQSEVTEHFFKLTLENGYEIGKSQQTIIYARNASERVASHLEV
NAGHAILALQVSYFTDGKPFVEYVHGQYVDRFBFYLENN

SEQ ID 2141

ATGACTGATATTTCTATATGAATGATATCCAAAAATATCGTCTAGATTACGGTAGTCAATATAACCAGCTTATCGCACGTCGTATCCGTGAA
TTTGGTGTATTTCTGAGTTAAAATCACATAAAATACCGCTGATGAAATTCGCGATATTAATCCTATGGTATCGTACTTTTCAAGGTGGTCCAAAT
TCCGTATACGCTGATGGCGCTTTTGGAAATCGATGAAGAAATTTTGAATTAGGAATTCCAATCTTAGGAATTTGTTATGGCATGCAACTGATTACC
CATAAACTCGGTGGTAAGTTCCTCCTGCGGGAGAAGCTGGTCACTGTTGATGTTGTTGCGGAGTACTCCTACAAACGTCATCGGTGATCAATTAACATGATT
GCTGGCCTCCTCAAGAACAACTGTTTGTATGAGCCATGGTGTGCTGCTCACTGAAATTCCTGAGGGTTCCATCTCGTTGGTACTCTGTTGAC
TGCTCATTGCTGCAATGGAAAATACTGAAAACAATTTATGGTATCCAATTCACCCGAAGTTCTGCTCACTAGTATATGGCAATGATATCCTT
AAAAATTTGCTGTATAATCTGTTGGCGCACGTTGGTGAATGGTCAATGGATAACTTCATTGATATGGAATTCGAAAATAACGTTGAACTGTAGGC
GATCGTAAAGTACTCTTTGGACTATCTGCGGTTGATTGATCTGTTGTTGCGGAGTACTCCTACAAACGTCATCGGTGATCAATTAACATGATT
TTTGTAGATCATGGTTTATACGTTAAAATGAAGGTGACCAACTGATTGATGATGCTTGGTGGTAAATTTGGACTTAATATTCGTTGTTGATGCT
TCAAAAACGTTCTTAGACTCTTTCTTCTGTTGTTGAAGATCCCGAGAGAAAACGAAAATCATCAGGAAATGAGTTCTGTTGACGTTTGGTATGAG
GCAAGTAACTTAAAGCGTTGATTTCTTCTGCTCAAGTACCTCTACACAGATATTTATGAACTGCGGACAGAAAACAGCCAAACATCAAGTCA
CACCATAATGTTGGTGGATTGCCAGAAGATATGCAATTTGAAATGATTGAGCCACTTAACACATTTATCAAAGATGAGGTTCCGCGCTCTGGTACT
GCATTTGGAATGCTGATGAAGTTGATGGCGTCAACCTATCCCTGGGCTGGCTTGTGCTATCGCTGATGAGGTTAAATCCGGAAGAAAACCTT
GAAACAGTCCCGCAATCAGATGATTTCTTCTGTTGAAGATCCGTTGAAAGAAATCGTTGAGTACTGATGCTGACGATGCGGATTTACAGATTTAAGTGGC
GTACGTTCTGCTGGTGTATGGGAGATGGTCTGACTTATGACTATACAAATGCTATCCGTGCAATTTACTTCAATGATGGCATGACAGCTGACTTT
GCGCAACTTCTTGGGATGACTTAAAGAAAATTTGCACAGTATTGTTAAACGAAGTTGATCACGTTAACCGTATTTGTTTATGATATTAACAGTAAA
CCACTGCAACTGTTGAGTGGGAA

SEQ ID 2142

MTDISILNDIQKIIVLDYGSQYNQLIARRIREFVGFSELKSHKITADEIRDINPIGIVLSSGPNVSYADGAFGIDEIEIFELGIPILGICYGMLIT
HKLGGKVLPAGEAGHREYQGSALRLRSESALFAGTPEQQLVLMHGDVAVEIPEGFHLVGDSDVCPFAAMENTEKQFYGIQFHPVEVRHSVYGNLIL
KNFAVNICGARGDWMDNFDIMEIAKIRETVGDRKVLGLSGGVDSSVVGVLQRAIGDQLTCLIFVDHGLLRKNEGDQVMDMLGGKFLNLIIRVDA
SKRFLDLSGVDEPBRKRKIIGNBFVYVDFDEASKLVGDVLAQTLTYADIIIESGTEAQTIKSHNVGGLPEDMQFELIPLNLFLKDEVRALGT
ALGMPDEVVRQPPFGPLAIRVMGEITEKLETVRESDAFLAREIATKAGLDRVDVQYFTVNTGVRVSGVMGDGRTYDYTIAIRAITSIDGM'TADF
AQLPVDVLLKISTRIVNEVDHVNRIIVYDITSKPPATVEWE

SEQ ID 2143

ATGACTGAAATTTCAATTTTGAATGATGTTCAAAAAATATCGTTCCTGATATGTTAGCCAGTACAATCAGCTTATGCTAGACGTTATTCGAGAG  
TTTGGTGTCTCCGAACTAAAAAGCCATAAAATCACCGCTCAAGAACTTCGTGAGATCAATCCCATAGGTATCGTTTATCAGGAGGGCCTAAC  
TCTGTTACGCTGATAACGCCTTTGGCATTGACCCGAAATTTTGAAGTACAGGATTCGATTCCTGGTATCTGTTACGGTATGCAATTAATCACC  
CATAAATAGTGGTAAAGTTGTTCCCTGCTGGACAAGCTGGTAATCGTGAATAACGGTCAGTCAACCCTTCACTCTCGTGAACCGTCAAAATTAATTT  
TCAGGCACACCTCAAGAACAACTCGTTTGTAGAGCCATGGTGTGCTGTACTGAAATTCAGAAAGGTTTCCACCTTGTGGAGACTCAATGAC  
TGTCCCTATGCAGCTATTGAAAATACFGAGAAAAACCTTTACGGTATTTCAGTTCCACCCAGAGTGAGACACTCTGTTTATGGAAATGACATTCTT  
AAAACTTTGCTATATCAATTTGTGGCGCGCTGGTGTGATGGTCAATGGATAATTTTATTGACATGAAATTTGCTAAAATTCGTGAAACTGTAGGC  
GATCGTAAAGTCTTCTAGGTTCTTCTGGTGGAGTTGATTCTCAGTTGTTGGTGTCTACTTCAAAGCTATCGGTGACCAATTAACCTGTATT  
TTCGTTGATCAGGCTCTTCTCGTAAAGACGAGGGCGATCAAGTTATGGAAATGCTTGGGGCAAAATTTGGCCTAAATATTATCCGTTGGATGCT  
TCAAAACGTTTCTTAGACCTTCTTCAGACGTTGAAGATCCTGAGAAAAACGTAATAATTTGGTAAATGAATTTGCTATGTTTTGATGATGAA  
GCCAGCAAATTTAAAGGTGTTGACTTCTTGGCCAAAGAACACTTTTACTGATATCATTGAGTCAGGAACAGAACTGCTCAAACCATCAATCA  
CATCACAAATGTTGGTGTCTCCCGAAGACATGCAGTTTGAATTTGATGAGCCCTTAAACACTCTTTTCAAAGATGAAGTTTCGAGCCCTTGAATC  
GCTCTTGAAGTCCGCTGAAGAAATTTGTTGGCGCAACCAATTTCCAGTCTTGGACTGCTATCCGTGTGATGGAGCAATTAAGAAAGAACTT  
GAAACCGTTCCGAAATCAGACCTATCTTCTGTAAGAAATTTAGCTAAGGCTGACTGATGCTGAGCTGTGGCAATTTTACAGTTAACACAGGT  
GTCCGTTCTGAGGCGTATGGGAGATGGTCTGACTTATGATTATACCATCGCCATTCGTGCTATTACGCTTATTGATGGTATGACAGCTGACTTT  
GCTCAACTTCTTGGGATGCTTTGAAAAAATCTCAACACGATCGTAAATGAAGTTGACCACGTTAACCGTATCGTCTACGACATCAAGTAA  
CCACCCGCAACAGTTGAATGGGAA

SEQ ID 2144

MTBISILNDVQKIIIVLDYGSQYNQLIARRIREFGVFSLEKSHKITAQELREINPIGIVLSSGGPNSVYADNAPGIDPEIFELGIPILGICYGMLQIT  
HKLGGKVVVPAQAGNREYQSTLHLRFTSKLFSGTPQEQVLVLSHGDVTEIPEGFHLVGDSDNCPYAAIENFEKNLYGIQFHEVRSVYGNLIL  
KNFAISICGARGDWSMDNFIDMEIAKIRETVGRKVLGLSGGVDSSVGVLLQKAIQDLTCIFVDHGLLRKDEGDQVMGMLGGKFLNLIIRVDA  
SKRFLDLLADVDEPEKRRKIIGNBFVYVFDDEASKLKGVDFLAQGLTLDIIBSGTETAQTIKSHHNVGGLPEDMQFELIPLNLTFLKDEVRALGI  
ALGMPEIIVWRPFPGLAIRVMGAI TEEKLETVRESDAILREIAGKAGLRDRVWQYFTVNTGVRVGVMGDRTYDYTLAIRAITSIDGMTADF  
AQLPVDVLKKISTRIVNEVDHVNRIYDITSKPPATVEWE

SEQ ID 2145

GTGCAATCGGCAACCTGTAGGAGCTTCAAACGTTTATTATTTGACAGGTTTCACTACACAAGGATCAACCAAGCTAAAGCTTTCCATGATCAT  
TAGCTTAAGGCATATGTTGAAGAACCATCCATGTTCTCGGCTTTATCATACGACGCTGTATATGGCAGCTAAATCTGCTAAAGGAGCTAAACT  
TCAATTGATATTTAAAAAGCTTTAGCTAAGCTGAAAGATTTTAAAGGTGTGACAGGAAAATGTCTATTGATAAAAAATCAAAATGTTGTTAAATCA  
GCTTACGTTGCTCAAATTAGAGGATGAAAAACAAGTAGCGTTAACATTTATTTTTCAGCAAAA

SEQ ID 2146

MQSATPVGASNVYYLTGFTTQGSTKAKAFHDHYVKAYGEPMSFALSYSYDAVYMAAKSAKAKTSIDIKKALAKLKDFKGVTKGMSIDKNHNVVKS  
AYVVKLEBDKTSVNIISA

SEQ ID 2147

ATGCTTCAACAGCTCGTTAATGGACTTATCTTAGGATCCATATATGCTTACTTGCCTTAGGATATACTATGGTATATGGCATTAAAGCTGATT  
AATTTTGTCTATGGGACATCTATATGATGGCGCTTTTCATGGGCTATTATTTGATTAATCATCTTCACTTAAATTTTTTCTAGCTTTATTAATT  
GCAATGCTGGGGTCTGCTTTCCTAGGTGTGTAATGGAATTTAGCTTATCGTCCACTGAGAAAAATCAACTAGAATTCGCGGTTAATTTACAGCT  
ATTGGTGTCTTTCTTTCTTTTGGAGTACGGGATGGTATACCTTGTGGAGCGGATACTAGGCAATTTCCGCAAGCCATTCACTGTTAAATATAAT  
TTAGGACCGATAACTATAACCAATGTTTCACTCATCTTTTAGGATTTGCGCTATTACTAATGCTTACTTTACAGTTCACTGTTCAAAAAACATAA  
ATGGGAAAGCTATGAGAGCTTTTATCAGTGGATAGCGATGCGGCACAATTTGATGGAAATTAATGTTAACCGTACCATTAGTTTACTTTGCGCTG  
GGTCTGCTTTAGTGGAGCAGGTGGAGTACTGATGGGCTTTATGATTAATTCGTTTCAACCTCTTATGGGGCTTTTACCGGATGATTTGAGCAATTT  
GTTGACGCTGTCTTAGGTTGATTTGGTATCATTTCCGGGAGCGGCTATCGGTGTTTGTATTGGCATTTTAGAACTTTAGCGACTGCACTTGGT  
GTGTCAGATTTTCGAGATGGTATCGTTTATGCTATTTTAAATTCATTTTCTTGTATCCGTCAGCAGGAATTCCTGGAATAAATTAAGGAGAAG  
GTC

SEQ ID 2148

MLQQVLVNLILGSIYALLALGYTMVYGIKILINFAGHDIMMGAFMGYYLINHLNFFLALLIAMLGS AFLGVVIEYLAYRPLRKRSTRIAALITA  
IGVSFLLEYGMVYLVDADTRAFPQAIHTVKYNLGFITITNVQLIILGIALLLMLTLQFIVQKTKMGKAMRALSVDSDAAQLMGINVNRITISFTFAL  
GSALAGAGGVLIILGYNSVQPLMGVTPGLKAFVAAVLGGIGIIPGAAIGGFVIGILETLATALGVSDFRDGIYVAILLILFLIRPAGILGKNIKEK  
V

SEQ ID 2149

GTGGTCAATTCATAAGGAGGAAGGTCAATGCTTAAAAATGCGCAAAAAATGCTGTACCATTGATTTCTGTCTTGTCTAGGATTTTTACTTGGCGCT  
ATTATATGTTATCTTTGGTTATGATCCTATCTGGGGGATGAAAGTTTATTCCAAATTCGCTTTGGTAGTGTAAAAAATTTGGAGAAATATTC  
CGTTCAATGGGCGCATTGATTTAATAGCGCTTGGCTTTACTGTTGCTAGCCGTCAGGCTTCTTTAACGTTGGTTTGTCTGGACAGGCTTTAGCT  
GGATGGATTTCAGCAGGTTGGTTTGCACCTTTAAATCCAGATAATGCCTCGTCCATTTATTGATTCTTATGACAGCTTTTACCGGATGATTTGCTGGT  
GGTATGCTGGAGCTATTCAGGGGATCTTCTGCTTATCTTGGTACAAGTGAAGTTATCGTTACGATTTATGATGAACACATCATTTTTATATGTC  
GGAATGCTATTGTTCAACGTGGTTATCTGAGAGTGTCAAACAAAGTATTTGATTCAACTATTCAAGTTAGTGATAATGCTAGTTATCAAACCGCAT  
TGTTTATCAGCCCTAACTAATACTCTCGTATTAATATTGGTATTTCTTTGCCATTATTGCCATTGCCCTAATCTGGTTCTTGCTTAAACAAACT  
ACTTTAGGTTTTGAGATTCGTTTCAAGTGGTCTCAACCCACATGCTTACAGAATACGCAAGGATGTCATCAAACCGTACTTACTATTATCAATGAT  
ATCTCTGGAGCTCTTGCAGGCTTTCGAGGAGTAGTTGAAGGTCTAGGAACCTTTGAAAAATGTTTTTGTACAAGGATCTTCTTTAGCAGTTGGTTTT  
GACGGTATGGCAGTTAGCTTATTAGCAGCAAAATCACCGCTTGGAAATTTTTTCTCATCATTCCTATTTGGTGTCTTAAATATTGGTGTCCAGGA  
ATGAATATTGCAAGCATTCACACAGAACTTGTAAAGTAGTAAGTGCATCAATCATTTTTCTTTGGTTGGTTTACATTACCTCATTTGACGTTACATT  
ATTCGCCCTAAAAAATTAGTGAAGGTGGTAAA

SEQ ID 2150

VVQFIRRKVMSKNAQKIAVPLISVLLGFLLAGAIMVIFGYDPIWGYEGLFQIAFGSVKNI GEIFRSMGPLLILALGFTVASRAGFFNVGLSGQALA  
GWSAGW FALLNPDMPRLPLLIMTALIGMIAGGIAGAIPIGLRAYLGTSEVIVTMMNYIILVYGNAI VQRGYPESVKQS IDSTIQVSDNASYQTH  
WLSALTNNSRINIGIFFAIIAIALIWFLLNKTTLGF EIRSVGLNPHASEYAGMSSKRIT ILSMIISGALAGLGGVVEGLGTFENFVQSSSLAVGF  
DGMVSLLAANSPLGIFSSFLFVGLNIGAPGMNIIAGIPPELVKVVVTASIIFFVSHYLIERIIRPKKLVKGGK

SEQ ID 2151

ATGAAAGAAAATATGAAATCAATTTTATCTTGGTTAGCTATAGTAGTGTGATTTATCTCTTGTATTAGCGTGTCTAATATCTATGGGTATATTTAAC  
CTCTATCATATTTCAAATTTTGAACAAATTTGGGATTAATGTTATTTTACGAGTTGGTTTGAACCTAATTTAGGTTGTTTCGGGACAGTTTTCTACTA  
GGACATGCAGGTTTCAATGCTTATGGCGCTTATGCAGTTGCTATTTCGCTTAAATTTGAAATGCAACTTATGATGATTTTGTAGCTATACTATGTT  
GGAACCTCTTGTTCAGGAGGTTATGCTTTCAGGTTAGGAATTCCTACTTTGAGACTAAAAGGTGATTTATTAGCTATAGCTACTTTAGGTTGTTGCT  
GAGATTATCCGATTTTGTGGTTAATGGAGGTGATATTACGAATGGTGTGCGGGTATCATGGGGATTCGCGCTTTTACAACTGGTCTTTAGTT  
TATGGGGTGCAGTTGTGAGCCTTATCTTGCATGAATTTTTTGGCTAGTCCCTTAGGGCGTAATACAAATTTGCTATACGAGAAGATGAAATTTGCA  
GCAGAGTCTATGGGTGTGGATACAACAAAAGTGAAGTAAATGTTTTGTTTTTGGAGCTATTTTAGCTTCTATCGCTGGTATTTACAGGCTGGC

TACGTTGGAAGTGTATGCCAAAAGACTTTTCATTTATGATGTCTGTCAATGTTTAAATATTGTTGTTTTAGGTGGTTAGGTTCAATGACAGGG  
ACAGTTTTAGCAGCAATTTATAGGATATTGAATATGTTACTACAAGACTACGCTTCTGTTGCGAATGATTATCTATGCTTTAGCCCTGATTTTA  
ATTATGATTTTTAGACCTAGCGGTTTATAGGAACGAAAGAGTTAACTCTATCTCATCTATTTTCGTAAGACGAGTAAGGGAGGCAAT

SEQ ID 2152

MKENMKSILSWLAI VVLDYLLISVLI SMGIFNL YHIQI IETIGINVLAVGLNLI VGCSSQFSLGHAGFMAIGAYAVAI IGVKMPYVYVFLI AILV  
GTLVAGGIALGVGIP TLRKLDYLAIALTVGVAE IIRILLVNGDITNGAAGIMGIP PFTTWSLVYGVAVVSLI LAMNFLRSPLGRNTI AIREDEIA  
AESMGVDTTKVKVIVFVFGAILASLAGSLQAGYVGTVMPKDFS FMMSVNL IIVVLGGLSMTGTVLAAILLGLLNMMLQDYASVRMI IYALALIL  
IMI FRPSGLLGTKELTSLHFRKTSKGGN

SEQ ID 2153

ATGGCACTTCTTGAAGTAAAAAATTAAGTAAACATTTCCGGTGGCCTAACTGCTGTAGGTGATGTTTCGATGAAATTACATAAAGGTGAATTAAT  
GGCTTAATCGGCCCAACGGTGC GGGAAGACACGCTTTTAACTCTCTAAACAGGAGTATACCTTCC TAGTAAGGGACAATATCAATTGATGGT  
AAGATATTAATGGGAGGAAACCAGCTAAAATAGCTTCTTTAGGTTTAGGTAGAACTTTTCAAATATCCGACTTTTAAAAATATGACTGTTTTA  
GACAATGTACTAGTAGGACTCAGTAATCATCATTATCATCATCTATTGCTAGTTTTTACGATTACCCAAATACTATCATAGTGAAAAAGCCTTA  
AGGAAAAAGGCACCTGAGCTATTAGAGATTTTTGGTTTGAAGCATATCAAGATGCTCTTGCTAAGAACCTCCCTTATGAAAAACAACGGCGTTTA  
GAAATGTTTCGTGCTTTAGCAACAGAACCAAAAATATTGTTTTGGATGAGCCCGGAGGAATGAATCCTCAAGAACCTGCAATGACCGCAG  
TTAATTAGTCAAATAAAGAGTGAATTTGATATTAATGCTGATTGAAACATGATATGAACTTGGTTATGCAAGTAACAGAGAGAATTTATGTA  
TTGGAATATGGTCTGCTGATTGCTCACGGGACCTGAAGAAATAAAAATAATAACGTTTATAGAAGCATACTTGGGGGGTGGAGCTA

SEQ ID 2154

MALLEVKNLSKHFGGLTAVGDVSMKHLKHELIGLIGPNGAGKTTLFNLLTGVYLP SKGTI SIDGKILNGRKPAKIASLGLGRTFQNI RLFKNMTVL  
DNVLVGLSNHLSHP IASFLRLPKYHSEKALRKALELEIFGLKAYQDALAKNLPY GKQRLEI VRALATEPKILFLDEPAAGMNPQETAELTQ  
LISQIKSDFDITIMLIEHDMNLVQVTERIYVLEYGRLIAHGTPBEIKNNKRVI BAYLGCEL

SEQ ID 2155

ATGACCATGTTGAAAGTAGAAAATCTATCTATTCACTATGGTGTATTCAAGCGGTGAATGATGTCTCGTTTGAAGTTAACCAAGGTGAGGTTGTA  
ACCTTAATFGGAGCAATGGTGCAGGAAAGACATCAATTTGAGGACAATTTCTGGTTTAGTAAGACCAAGTCAGGGTCTATTCTTTTATGGGG  
AAACCTATACATAAGTTAGCAGCTAGAAAATTTGGCAATGGTTTAGCTCAGGTTCCAGAAGGGCGCCACGTTTCTCAAGTTTGTCTGTTATG  
GAAAATTTAGAAATGGGAGCCTTTCTTCAAAGGATCGTGAAACAAAATCAAATAATGTTAAAAAAGTGTGTTGATCGTTTTCTCGCTTAGAAGAA  
CGTAAAAACCAAGATGCAGCAACCTTATCAGGTGGTGAGCAGCAAAATGCTCGCTATGGGGCGTGCATTGATGAGTCTCTAAATTTACTTTTA  
GATGAACCGTCAATFGGCGTAGCTCCAAATTTTATTAAGAAATTTTAAATATCATGAAAGACATCAAAAACAGGACTACAGTCTTTTAGTT  
GAACAAAATGCAATAAAGCTCTGACGATTGCTGATAAAGCATATGTTCTAGAGACTGGGAGGTTGTTTTATCAGGGACAGGTAAGGAATTACTA  
GTTTCAGATCAAGTTTCGTAAGCTTACTTAGGTGGA

SEQ ID 2156

MTMLKVENLSIHYGVIQAVNDVSEFVNQGEVVTLIGANGAKTSLIRTI SGLVLRPSQGSISFMGKPIHKLAARKIVGNGLAQVPEGRHVFSSLSVM  
ENLEBMGAF LQKDRBQNKMLKVKVDFRFRLEERKNQDAATLSGGEQQMLAMGRALMSRPKLLLLLEDEPSMGLAPIFIQEIFNI IEDIKKQGTTVLLV  
EQNANKALTIADKAYVLETGKVVLSGTTGKELLVSDQVRKAYLGG

SEQ ID 2157

TTGAACGCGGTTTCGATGCCGATACTTACACCCTGGAGCAAAACCAATGCGAGATGCGGAGGTTCTCAAATGTCTAACTCAATTAATTGAAATCAAA  
AATCTCAAAAATCTTACGGCAGCAATGAAGTACTCAAAGATATCTCCCTTTCTGTTAAACAAGGAGAAGTGAATTCATATCGGTTCTTCTGGT  
TCTGGAAAATCAACCCTCTCGCTCGATCAATCTTTTGAAGAGCAGTGCAGGTTCAAATCTCTTTCATGGTGAAGATGCTCTTGTGTAACAC  
TACAACTTGACTACTACCGTGAAAACCTAGGCATGGTTTCCAACTCTTAACTTGTGTTGAAAACCTAAATGATTGAAAAATGCTATCGTCCGT  
CAAACCCCGTCTCAAAGAGACCGGTGCACAAGCCGAACAAATCGCTAAAGAAAACCTCAATGCGGTTGGTATGACAGAAAATACTGGCAAGCC  
AAACCAAAACAAATTAACGGGGGCAAAAACAACGGGTTGCCATTTGCCAGAGCTTATCTGTCAATCCAGAAGCCATGCTCTTGGTGAACCAACA  
TCAGCTCTTGATCCTGAAATGGTTGGTGGGTTTAAACCATGCAAGACTTGCCAAAATCAGGGTTGACCATGATTATGTTACCCATGAAATG  
GAAATTTGCTCGTATGTTTCTGACCGTATCATCTTCATGATAAGGGATTGATTACTGAAGAAGGAGTCTCAACAAAATTTTCGAGAATCCTACA  
CAAGATCGTACCAGAAATTTTTACAACGCTTCTTAAAA

SEQ ID 2158

LNNAVSMPIILTPLEQTKCLRRSQMSNSIIEIKNLKKSYSNEVLKDISLSVKNKEVISIIGSSGSGKSTLLRSINLLEEPSAQQLFHGEDVLAEH  
YNLTHYREKLGVMFQSFNLFENLVLENAI VAQTTVLKRDRQAQBI AKENLNAVGMTEQYVQAKPKQLSGGQKQVVAIARALS VNPEAMLFDEPT  
SALDPEMVGEVLTKMQLDAKSLTMIIVTHEMEFARDVSDRIIFMDKGLITEEGSPQQIFENPTQDRTEFLQRFK

SEQ ID 2159

ATGCCAGTGAAGATTTTATGACAAAAAATAGTTTATGCTCTCCAGATACTACAGTTGCAGAAAGCTGCTGATTTATGAGAGAACCACCTTA  
AGGCGTTTTGCCAGTTGTTGAAAATGATCAGCTAGTGGGGTTAGTGACAGAAGGGACAATGGCAGAAGCACAACCTTCTAAAGCAACAGTCTTTCT  
ATATATGAGATGAACTATCTTCTTAATAAGACAAAATTCGAGATATTATGATTAAAGATATTGTGACTGTTTACAGATATGCTAGCCTTGAGGAC  
GCTATTTATTTGATGATGCTCGAAAGATCGGTGTTTTACAGTATGATAATGGACAACCTTTATGGGATTTGCACGGATAGGGATGTTTTTAA  
GCCTTCTTGAATTCGGGGTATGGTCAAGAAAGTTATCTCGTTGGTTATATTAGCTGATGAGGGGATAGGGGACTATCAAAAAGTCTAAATCGT  
CTTTCTAGTCAAATTTAAGTGTAAACGTTTAGCTATTATGAACGAAAAGCAGGTAAGAAAGCGGTCGAGATACAAC TAGAAGGATACGCTGAC  
AAGGATGTTTTAAACAAGAACTAGTATTTGATGATGTTATTGTGGAACCTTTAGAAAAGACCATGAAAAACCACTTTCT

SEQ ID 2160

MPVKDFMTKLVVYSPDPTVAEADLLREHHLRRLPVVENDQLVGLVTEGTMAEAQPSKATSLSIYEMNYLLNKT KIRDIMIKDIIVTVSQYASLED  
AIYLMMSRKIGVLVVDNQLYGIVTDRDVFKAFL EIAGYQESYRLVILADEGIGVLSKVLNRLSSANLSVKRLVI IERKAGTKAVEIQLEGYAD  
KDLVKQELVDFDDIVETLEKTMKKPLS

SEQ ID 2161

ATGTCAAATFGGCACTAAATTTTGA AAAAAGGCTACACTTTTGACGATGCTCTTCTTATTCCGGCAGAGAGTTCATGTTCTTCCAAATGAAAGTT  
GATTTAAAGACAAAACCTCGCAGACAATTTGACATTAATAATTTCTATTTACAGCAGCTATGATACGGTTACTGGTAGTAAAATGGCTATTGCA  
ATTCGCGCTGCGGGTGGTTTAGGTTTATTCATAAAAAACATGTCTATTACTGAGCAAGCAGAAAGTTTCGCAAGGTAAAACGTTCTGAAAATGGT  
GTCATCATGATCCATTTCTTAAACCCGAAACAAGGTTTTCAGAAGCTGAAGAATTAATGCAGCGCTACCGTATCAGTGGTGTGCCAATTTGTT  
GAACTTTAGCAAAACCGTAAGTTGGTTCGGTATCATTAATCGTGATATGCGTTTTATTCTTGATTAACAATGCACCAATCTCTGAACTATGATG  
AGTGAGCACCCTCGTTACGGTGTCTGTTGGTACAGATCTGAAACTGAGCAGAACTGTTTCCATGAACCCGTTGAAAACCTTCTTTGGTTGAT  
AATAGCGGTCTGTCTGTTTTAATCACTATCAAGAAATTTGAAAAGTAAATCGAATTTCCCAATGCTGCTAAAAGTAAAATTTGGTCTGTTCTG  
GTCGCTGCTGCGGTAGGTTTACCTCAGATACTTTGAGCGTGCAGAGGCTTTGTTTGAAGCTGGTGCAGATGCCATTGTTATTGACACAGCTCAT  
GGTCATTCGGCTGCTGTTCTTCTGTAATAATGCTGAAATTCGTGCTCATTTCCCAAACTGACTTTGATTGCTGGAATAATTTGCCACTGCTGAAGGT  
CGCCGCTGCTTTATGATGACAGGTTGATGTTGTTAAAGTGGTATTGGTCCCGGACTATCTGTACCACTCGTGTGGTTGACAGGTTGCTGGTGT  
CCTCAAGTGCCTGCTATTACGATGCTGCTGTTGCTGTAATGTCAGTAAATGCAAAAACGATFATGCTGATGGTGGTATCAAGATTTCTGCGGATATT  
GTTAAGGCTCTTGCAGCGCGGTAATGCTGTTATGCTTGGATCAATGTTTGCAGGACTGATGAAGCTCCAGGTGAACTGAAATCTACCAAGGC  
CGTAAGTTCAAACCTTATCGTGAATGGGTTCCATTTGCAGCTATGAAGAAAGGATCAAGCGATCGTTACTTCCAGGTTCCGTCAATGAAGCTAAT  
AAGCTAGTTCCAGAAGGTATTGAAGGCCGTGTTGCTTATAAAGGAGCTGCTTCAGATATTGCTTCCAAATGTTAGGTGGTATCCGCTCAGGTATG

GGCTATGTTGGCGCAGGTGACATTCAAGAATTACATGAAAATGCTCAATTTGTTGAAATGTCAGGTGCAGGCTTGATTGAAAGTCATCCACATGAT  
 GTCCAAATCAAAATGAAGCACCAAATATTCTGTGCAC

SEQ ID 2162

MSNWDTKFLKKGYPFDVLLI PAESHVLPNEVDLKTCLADNLTNIPITTAAMDVTGSKMAIARAGGLGVIHKNMSITEQAEVVRKVRSENG  
 VIIDPFFLTPHEHKVSEABELMQRYSISGPIVETLANRKLVGII TNDRMRFISDYNAPISEHMTSEHLVTAAVGTDLETAERILHEHRIEKLPLVD  
 NSGRSLGLITIKDIEKVI EFPFAAKDEFGRLLVAAA VGVTSDFERAEALFEAGADAI VIDTAHGHSAGVLRKI ABIRAHFPNRTLIAGNIATAG  
 ARALYDAGVDVVKVIGPGS ICTTRVVAGVGPVQVTAIYDAAAVAREYKGTIIADGGIKYSGDIVKALAGGNAVLMGSMFAGTDEAPGETEYQG  
 RKFKTYRGMGSIAMKKGSSDRYFQGSVNEANKLVPEGIEGRVAYKGAASDIVFQMLGGIRSGMGYVVGAGDIQELHENAQFVEMSGAGLIESHPHD  
 VQITNEAPNYSVH

SEQ ID 2163

GTGTTTAGCAGTTTCGATAGCTGTCTTAGAATCCATCAGTTTGGCAAAGATGAAGTTACAGAAGCGCACATTGAAGGTGAGAAGGACCTTTCCACC  
 AATCCGTCATAAACCCTGTCCATTCAAGCCAGGAGTTCAAGCTC

SEQ ID 2164

MFSSFDSCLRHQFGKDEVTEGDI EGEKDLSTNPNSNRVHFKPGVQL

SEQ ID 2165

GTGAAGTTCAAAAAAGGCGAAAGAGCACACTCCCTCCTATTCCAAAAGCGATTAAGAAGGGCGACGGTACGAGGATTTATAGAACACATGAAC  
 CAATCAGAGCTGAACCTCGGCTTGAATGGACACGGTTATTGGACGGATTGGTGGAAAGGTCCTTCTCACCTTCAATGTCGCCTTCTGTAACCTC  
 ATCTTTGCCAAACTGATGGATTCTAAGACAGCTATCGAACTGCTCAACACATACAGGTCATTAAAGAGGACACTCTATGATAACAAGAGAGACTTC  
 TTCGAACCTTTCTGTTTACTTAACGGAATAATGGTGGGGAATTCGCTAGAGTGGATGATATTGAGATAGATGTTTGTGGACAGTCTCACTCTTC  
 TTTTGTGACCCTAATCGGTCTGACCAGAAAGCAAGAATCGAGAAGAATCATACTCCGTTGAGAGACATACTGCCTAAGGGGACTTCTTCGACAA  
 TTGACTCAAGAGGACATTAATCTGGCATTCTCATATCAACAGCGTTAAGAGACAGGCTCTAAATGGTAAAACGGCTTATGAGCTATTCTCTTTT  
 ACTTACGGAAAAGACATCGCAAGTATACTCGGTATTGAGGAAATTAAGTGCAGGACGCTCGCAATCTCCAACTATTAAGAAGACAAAATC

SEQ ID 2166

MKFKRRKSTLPPPKAIKEGRYEDFIEHMQSELNSWLEMDTVIGRIGGKVLTLFNVAFCNFIKFLMDSKTAIETAKHIQVIKRTLYDNKRDF  
 FELFPVILTDNGEFARVDDIEIDVCGQSLFCDPNRSQKARIEKNHLLVRDILPKGTSFDNLTQEDINLALSHINSVKRQALNGKTAYELFSF  
 TYGKDIASILGIEBITAEDVCQSPKLLKDKI

SEQ ID 2167

ATGAGTTTATCCATCATGACAAAACACAAACACCTAATCTCTTAGACCGTAATGACATCCAATCTGGTTGGATAGAGGAGAAACCTTTAAAGCC  
 ATCGGGCTTAATCTACTGAAACACCTACTACTATCGCAAAGAGTCAAACGAAATAAGCAACTAAGAGAATCAACCAAAGACTGCCAGACTGT  
 CCGCTACTAAGAAAAGCTCCCTATGTTTGTAAATGGGTGCCAAAGAGGAGGATCAACTGTGGTTACAAGAAGACCTTCTATCTTGCTAAGCAAGCT  
 CAAAGAACTATGAAAACTTTTGTGTAATCTAGAGAAGGAACTCCCTTTGAAACAAAGAGACTTCTGAAAAATAGATAGAGTCTCTTCAATGGG  
 GGTCAAGAAGGGCCACGATCTATCATATCTCAAACCAACGATCTAGAAGTGAGTTCTTCAACCGTTTATCGACACATCAAGAAAAGGCTACCT  
 ATCCATCACACCAATCGACCTACCCAGAGCTGTGAAGTTCAAAAAAGGCGAAAGAGCACACTCCCTCTATTCCAAAAGCGAT

SEQ ID 2168

MSLSIMTKHKHLTLLDRNDIQSGLDRGETFKAI GLNLLKHPTTIAKEVKRNKQLRESTKDCLDCLLKRKAPYVNCGPCPKRRINCGYKKIFYLAKQA  
 QRNYEKLLVESREGIPLNKETFWKIDRVLSNGGQEGPTYSYPQNRSRSEFFNRLSTHQERLPIHHTNRPTQSEVQKKAKEHTPSYSKSD

SEQ ID 2169

TTGATAAATTTGATAGAAATAGTAGTAATTATAAATAAAGGATGTACCATGAAAAAGGACTAATGATTTCTTTTGGAGGGCCAGATGGTGGCGGT  
 AAAACAACCGTTTTAGAAAGCTGTTTACCTTGTCTCAGAGAAAAATTATCACAAGATATTCTCACCACCAGAGAGCCTGGTGGCGTAACTATTTCA  
 GAAGAAATTCGTCATATTATTTAGATGTTAAACACACGCAAAATGGATAAAAAAACAGAGCTATTGCTTTACATGGCTCTCGACGCCAACATCTA  
 GTGGAAAAGGTACTCCGACTCTAGAAGAAGGGAAAATAGTCCATAGGATCGTTTATTGATAGTTCCTGTTGCCATCAGGGATCAGGAAGAGGA  
 TTAGATAAGTACATATAAAATGGCTTAATGACTATGCGACTGATAGTATATAAACCTGATTTAACTTTATATTTTGTAGTTCCTTCTGAAGTAGGT  
 TTAGAGCGTATTCAAAAAGTGTCAAAGGGAGGTAATCGTCTAGATCTCGAGCAATAGATATGCATCAACCGCTCCGTCGAAGTTACCTTGAA  
 TTGGCGGATTCGGAGCCAAACCGCATTTGTGACGATTGATGCCTCCCAACAGCTAGATGAAGTAATAGCTGAGACATTTCTATATTTTAGATCGT  
 ATCAACCAA

SEQ ID 2170

MINFDRIVVI INKGMTKMKGLMISFBGPDGAGKTTVLEAVLPLLEKLSQDILTTREPGGVITISEIRHI ILDVDKHTQMDKKTLELLYMAARRQHL  
 VEKVLPALEBEGKIVLMDRFIDSSVAYQGSGRGLDKSHIKWLNLYATDSHKPDILTLYFDPVSEVGLERI QKSVQREVNRLDLEQLDMHQRVRQGYLE  
 LADSEPNRIVTIDASQQLDEVIAETFSIILDRINQ

SEQ ID 2171

ATGCCAGTCTTTTAGCTCATTTTTGTATAAATAAGACTACTAAAAAGTGAAGGAAATAAGATGATCACAGGAAAACCTATAACCGTTGAAGGT  
 CCAGATGGCGCAGGGAAAACGACTGTTTATAGCAACTCATTCCACTGTTAAAACAAAAGTGGCTCAGGATATCTTGACAACAAGAGAGCCTGGA  
 GGTGTGCCATTTAGAACACATTAGAGAACTTATTTTAGACATCAACCACTATGCTATGGACCTAAAACAGAACTCTACTTTATATTTGCGGCT  
 CGAAGGCAGCATTTGGTGGAAAAGTACTACCAGCTCTGAAGCAGGCGAGTTGGTTTTATTGATCGTTTATCGATAGTTTCAAGTAGCTTATCAA  
 GGTGCGGGACGCGTTTGTCAAAGCAGACATTCAGTGGCTCAACGAGTTCCGCAACAGATGGTTAGAGCCTGACTGACCCCTTATTTTGTATGTT  
 CCTTCTGAAATTGGTTTAGCACGGATTAAACGGAACCAACAAGAGAAGTCAATCGTTTAGATTTGGAACAATAGAGATACATCAACGAGTACGA  
 AAAGGATACCTAGCCTTAGCTAAGGAGCATCCAAAACGATTGTGACAAATGATGCGACTAAAACATTGAAAGAAGTTGTCTCTGTCGCTTTGGAA  
 CATGCTTAGCCTTGCTTTTAGCC

SEQ ID 2172

MPVLFSSFFDKIELLKSEGNKMITGKLI TVEGPDGAGKTTVLEQLIPLLKQKVAQDILTTREPGGVAI SEHIRELILDINHTAMPKTELLLYIAA  
 RRQHLVEKVLPALEAGQLVIFDRFIDSSVAYQAGRGLIKADIQWLNFEATDGLBPDILTLYFDPVSEI GLARINANQQREVNRLDLETEIHRQVR  
 KGYLALAKEHPKRIVITIDATKPLKEVVSVALEHVLALLLA

SEQ ID 2173

ATGGATTTAAAGCGAACACAACCCAAATGCTGGAAAAGTTAACTATTTTACAGTCAGATAGGATGAGTCAATGCCTATCTTTTTTGGGAAAT  
 TTTGCAAGTCTAGATATGGCACTTTATTTAGCACAAAGTCAGTTCTGTGAAAAGCGCCAGAGTGGTTTACCATGTCAAGAGTGTAGAGCCTGTGCT  
 TTAATCGCTAATGGGAAATTTTCAGATGTTAAAATCATAGAACCAACAGGGGCACTTATTAAGACAGAGACTATAAAAAGAGCTGACTAAAAGATTTT  
 TCAAGATCAGGTTTCGAAGGGAAATCACAGGCTTTATCATCAAAGATTGCGAAAAAATGCATGTCAATGCAGCCAACAGTCTTTTGAATTTATT  
 GAAGAACCTCAAAGTCTTCTATGCTTATTTGACTAATGATGAAAACAATGTTTTGCAACAATAAGAGTAGAACGCAAAATTTTCTGTTTT  
 CCAAAAACAATGGACATGTTGGTTTATCAAGCTGAACAAGCAGGATTGCTAAAATCACAAGCTAGCTTATTTAGCTCAAGTAGCAGAGCCTTAAA  
 CATTTAGAAATATGTTGACTAACAAAAGTTATTAGATTACTTGAATTTAAGTCAACAGTCTTGTGACGACTTTGGCAAAAGATAGGCAAACTGCT  
 TATTTAGAAGTATCTCGCTTGCATCGCAAGTTGTAGATAAAAATGATCAGGCAATTTGTTTTCAATGGCTGACAATAATGCTGGCTAAAGAAGG  
 CAACTTTATGATTTAGAAAATACTTATAGAGCTCAGCAAATGTGGAAGAGCAATGTAGTTTTTCAAAATAGTTTAGAGTATATGGTGTCTTCT

SEQ ID 2174

MDLKRTQPKLLEKFNFTILQSDRMHAYLFSGNFASLDMALYLAQSQFCEKRQSGLPQCECRACRLIANGFSDVKIIEPQQGLIKTETIKELTKDF  
SRSGFEGKSQVFIKDCCKMHVNAANSLLKFIIEPQSSSYVILLTNDENNVLPTIKSRQIFRFPKQLDMLVHQAEQAGLKSQASLLAQVADDPK  
HLEILLTNKLLDYLNLSSQQFVTTLAKDRQTAYLEVSRSLTSQVVDKNDQAFVFWLTIIMLAKEGQLYDLENTYRAQQMWSKNSVFSQNSLEYMVLSS

SEQ ID 2175

ATGGATTTAGCGCAAAAAGCTCCTAACGTTTATCAAGCTTTTCAGACAATTTTAAAGAAAGACCGTCTGAATCATGCTTATCTTTTTTCGGGTGAT  
TTTGCTAATGAAGAAATGGCTCTTTTTTTAGCTAAGGTCATCTTTTGTGAAAGAAAAAGGATCAGACGCCCTCGGGCATTGTCGCTTGTCAA  
TTGATTTGAACAAGGAGATTTTGCCGATGTGACGGTATTTGGAACCAACAGGGCAAGTGAATAAACCGGATGTGGTCAAAGAAATGATGGCTAACCTT  
TCTCAGACAGGATATGAAAAACAAACGACAAAGTTTTTATATCAAAGATTTGTGACAAAAATGCATATCAATGCCCGTAAATAGCTTGTCTAAAAATACATT  
GAGGAGCCTCAGGGAGAAGCTTACATATTTTTATGACCAATGATATAACAAAGTGCCTCCGACCATTTAAAGTCCGGACACAGGTTTTTCAGTTT  
CCTAAAAACGAAGCCTATCTTTACCAATTGGCACAAGAAAAGGATTAATAAACCATCAGGCTAAGCTAGTAGCCAAACCTGGCCAAACACCCAGT  
CATCTAGAAACGCTGTTGCAACAGGACAAAGCTTTTAGAACTGATAACTCAAGCAGAGCGTTTTGTATCTATTTGGCTGAAAGATCAGTTGCAGGCA  
TATTAGCGTTGAACCGTCTGGTACAGTTAGCAACTGAAAAAGAAACAAGATTTAGTTTGGACCTTTTGACCTTGTCTTTGGCAAGAGAGCGT  
GCGCAACGCTTTGACACAATTGGAGGCTGTCTATCAGGCTAGGCTCATGTGGCAGAGCAATGTTAATTTTCAAACACATTAGAATATATGGTG  
ATGTCAGAA

SEQ ID 2176

MDLAQKAPNVYQAFQTIILKDRLNHAYLFSGDFANEEMALFLAKVIFCEQKDKQTPCGHCRSCQLIEQDFADVTVLEPTGQVIKTDVVKEMMANF  
SQTGYENKRQVFIKDCCKMHINAANSLLKYIEBPQGEAYIFLLTNDNDKVLPTIKSRQVQFPPKNEAYLYQLAQEKGLLNHQAKLVAKLATNTS  
HLERLLQTSKLELITQAEFRVSIWLKDLQAYLALNRLVQLATEKEEQDLVLLTLLARERAQTPLTQLEAVYQARLMMQSNVNFQNTLEYMVS  
MSE

SEQ ID 2177

ATGGATAAAAAGACTTGTTTGATGCCTTTGATGATTTTTACAAAATTTATTAGTTGGGTTGTCTGAAATTGAGACTATGAAAAACAAATCCAA  
AAATTTATGGAGAGAATACTGTTCTACGCATTGAAAATGGTAAACTTCGTGAGCGTCTGAGCGTTATTGAAGCAGAAACAGAACTGCAGTTAAA  
AATTTCAAACAAGGAAGAGAATTACTCGAAGGCATTTACAATGATGGCTTTACATTTGTAATACTTTCTATGTGTCACCGTCTGAAAATGACGAA  
GAATGTGCTTTTTGTATTGAATTTATATAGAGAT

SEQ ID 2178

MDKKDLFADFDFSQNLVGLSEIETMKKQIQKLEENTVLRLENGKLRERLSVIEAETETAVKNSKQGRELLEGIYNDGFHICNTFYGQRENDEE  
ECAFCEIELLYRD

SEQ ID 2179

GTGAATAAAAAGAAATTATTCGATGCTTTTGTATGGATTTTCCAAAATTTAATGGTTACTTTAGCTGAAATTGAAGCCATGAAAAACAAGTCCAA  
TCACTAGTAGAAGAAAACACGATTTCTCGCCTAGAAAATACAAAACACTCGGGAACGTTTGAAGTACCTAGAACATGAAACGGTAGCTAAAAATCCT  
TCCAAACAAGGAAGGATCACTTAGAGGGAATTTATGATGAAGGGTTTCATATCTGCAATTTTTCTATGACAAACGTCGTGAAAATGATGAAGAA  
TGTATGTTTTGCAGAGAATTATTAGATAGAAA

SEQ ID 2180

VNKKELFADFDFSQNLVFLAEIEAMKQVQSLVEENTILRLENTKLRERLSHLEHETVAKNPSKQRKDHLEGIYDEGFHICNFFYGQRENDEE  
CMFCRELLDRK

SEQ ID 2181

TTGATGGAATGCAAGTTCAAAAAGTTTTAAATCAAATATACATTACGGAACACTCTATCTAGTCCCAACTCCAATTGGTAATCTAGATGATATG  
ACTTTTCGTGCCATTAGGATTTTAAAGAGAAGTTGATTTTTATTTGTGCAGAGGATACACGAAATACGGGACTTTTACTCAAGCACTTTGATATTA  
ACTAAACAATAGTTTTTACGAAACACAAATGCTTACGATAAAAATCTCTGGGTTAATTGATTTGTTAAAGAAGGGAAATCTTTAGCCCAAGTATCT  
GATGCAGGAATGCCCTCTATTTCTGACCCAGGACATGACCTTCTCAAGGCTGCTATTTGAAGGGGATATCCAGTTGTATCTATACCAGGAGCTAGC  
GCTGGTATTACTGCTCTCATCGCTTACGTTTACGTTCCCAACCTCATATTTTTTATGGCTTTCTACCTCGTAAGAAAGGTTCAACAAATAACTTTT  
TTTTAAACAAGCAAGATTAACCTGAAACACAAATCTTTTATGAGTCAACCGTTTTCGAGTCTCTGATACGCTAAAACACATGAAAGAGATTTACGGA  
GATCGCCAAGTTGTTTTAGTACGCGAATGACGAAACTCTATGAAGAGTATCAAAGAGGAACCTTAGTCAACTTTTATGAGCATATTGAAAAGGTC  
CCTCTCAAAGGTGAATGCTTAATTTATGTTGATGGTAAAGAGAGATACCGAGCGAGTGAAGACAGTAGCCAACAAGATCCACTAGTATTAGTAAA  
GAATATATCGCTAATGGTGATAAAAACATAACGCGATAAAAAAAGTAGCAAAGAAATTTAATCTCAATAGACAAGAACTCTATGCTAGTTTCCAT  
GATTTA

SEQ ID 2182

MMEMQVQKSFKSNHYGTYLYLVPTPIGNLDDMTFRAIRILREVDFICAEDTRNTGLLLKHFDITTKQISFHEHNAYDKISGLIDLKKEGKSLAQVS  
DAGMPSISDPGHDLVKAALBEGDI PVVSI PGASAGIT ALIASGLAPQPHIFYGFLPRKKGQQIIFPETKQDYPETQIFYSPPFRVSDTLKHMKEIYG  
DRQVVLVRELTKLYBEYQRGTISQLLEHIEKVLKGECLIIVDGKRDTERVKDSSQDPLVLVKEYIANGDKTNQAIKKVAKEFNLNRQELYASFH  
DL

SEQ ID 2183

ATGCAGGTTCAAAAAGTTTTTAAAGACA AAAAACAAGCGGAACCTTGTATTTGGTTCACCCCAATTGGCAATCTGCAGGACATGACCTTTAGA  
GCAGTGGCAACGTTAAAAGAGGTTGATTTTATTTGTGACAGAAGACACAAGAAACACAGGCTCTTTGCTAAAACACTTTGATATTGCTACCAAGCAA  
ATCAGCTTTTCATGAGCACAAACGCTATGAGAAGATTCCTGATTTAATTTGATTTATTAATATCAGGACGGTCACTAGCTCAGGTGTCTGATGCAGGA  
ATGCCATCGATTTCTGATCCTGGCAGTATTTGGTCAAGGCTGCTATTTGATAGTATATCGCAGTCTGTGCTTTACCAGGTGCTCAGCAGGAT  
ACAGCTTTGATTTGCTAGTGGACTGGCTCCTCAACCCCATGTTTTTATGGGTTTTTACCAGAAAAGCAGGGCAACAAAAGGCTTTCTTTGAGGAC  
AAACACCATTACCAGAGACACAATGTTTTATGAATCACCCTATCGCATCAAAGATACCCCTGACCAATATGTTGGCTTGTTATGGTATCGTCAA  
GTGGTCTTTGTCAGAGAATTAACCAAGCTTTTTGAGGAGTACCAACGGGGGTCGATTTAGAAAATCTTTGCTTACCTTGAGGAAACACCCCTCAA  
GGGAGTGTCTGCTGATTTGTTGGTGGAGCCCAAGCAGACAGTGGGTTGAGCTGACAGCTGATGTTGACTTAGTGTCTTAGTGCAAAAGAAAT  
CAAGCAGGAGCCAAGCCAATCAGGCTATTAACAATTTGCTAAGGCTTACCAGGTAATCGCCAAGAGCTTTACCAACAATTTTCATGACTTA

SEQ ID 2184

MQVQKSFKDKKTSGLTYLYLVPTPIGNLQDMTFRAVATLKEVDFICAEDTRNTGLLLKHFDIATKQISFHEHNAYEKIPDLIDLISGRSLAQVSDAG  
MPSISDPGHDLVKAALDSDIAVVALPGASAGIT ALIASGLAPQPHIFVYGFLLPRKAGQKAFEDKHYPETQMFYSPYRIKDTLNLMLACYGDRQ  
VVLVRELTKLFEEYQRGSISEILSYLEETPLKGECLLIVAGAQAADSEVELTADVDLVLVQKEIQAGAKPNQAIKTKIAKAYQVNRQELYQQFHDL

SEQ ID 2185

ATGATTTTGAAGGAAATTTTGTGACAGAGAATTTAACAGACTTAAACCAGATTAGATAAAAGCTATTATTTACGCTGTCAGGCTTTGTGATAACCTTGCT  
GTCGGAGGCACTACTCTTAGCTACGGTGTATCAAAGAAGCTAATCAATATTTACATGAAAAAGGATTTAGTGTGCTGTTATGATTCGTTCCCGCT  
GGAGGAAATTTTGTATACAATGATTTAGAAATCAGTATTTATGGAAGAGGATATCTTACGCTGCTGTTGAGTTAGAAATCAGATGCTCTTGTTTTTGGGA  
ATATTAACCTCAAATAATCATATGATACTGAAGCCATTTGAACAACCTTCTACCTGCTACCCAAGGTTTGGCACTTTGCTTTTTCATATGGCATTTGAT  
GTTATCCCAGAAATCTGACCAAAAAAATCAATAGATCAATAGTTGCTTTAGGCTTTTACAAGGATTTCTTACATGTTTCAATGTTGATGCGCAACCA  
ATTATAGAAAATATCAAACATATCAAAGCATTAGTTGAATATGCTAATAATCGTATTGAAATTTATGGTTGGCGGGGTTGTGACTGCTGAAAACAT  
CAATATATTTGCCAAGAAACTGGGGTTAAACAAGCCCATGGTACTAGAAATAACTCAA

SEQ ID 2186

MILREFAENLTDLTRLDKAII SRVELCDNLAVGGTTSPSYGVIKEANQYLHEKGISVAVMIRPRGGNFVYNDLELRIMEEDILRAVELES DALVLG  
ILTSNNHIDTEAIEQLLPATQGLPLVFHMAFDVIPKSDQKKSIDQLVALGFTRILLHSSNGEPIIENIKHICALVEYANNRIEIMVGGGVTAENY  
QYICQETGVKQAHGRITQ

SEQ ID 2187

ATGATTAAGAATTTTGTGCTGAGAACCTCACACTACTGCCAACCCCTTGATGCTGGTCAAATCAGTCGTGTGGAACTCTGTGATAACCTAGCTGTC  
GGAGGGACCACGCCATCTTATGGCGTCACTCAAAGAAGCCTGTGAGCTCTTACACGATAAAAAGATTAGCGTAGCGACCATGATTCGACCTCGCGGT  
GGCGATTTTGTCTATAACGACCTCGAACTAAAAGCTATGGAAGAAGATATCTTAAAAGCTGTTGAAGCTGGCTCAGATGCGCTAGTCTTAGGCTTG  
CTGACCACAGAAAATCAACTGGATACCGACGCTATCGAGCAATTAAGTCTGCTGCTACACAGGCTTGGCACTGGTTTTCCACATGGCTTTGACCGG  
ATTCGACTGATCACCAGCACAAGCGCTTGACCAACTGATTGATTATGGCTTTGTGCGTGTGCTAACTCATGGCTCACCTGAAGCTACTCTTATT  
ACAGACAATGTGGAAACAGCTTAAAAGCTTTGTGACCTATGCCAATAAAGCATTGAAATCATGATTGGGGGAGGCATCACTGCTGAGAATTGCCAA  
AGCTTGAGTCAACTCACTGGAACGGCCATTGTTACGGGACTAAAATCATT

SEQ ID 2188

MIKEFAENLTLPTLDAGQISRVELCDNLAVGGTTSPSYGVIKEACQLLHDKKISVATMIRPRGGDFVYNDLELKAMEEDILKAVEAGSDALVLGL  
LTENQLDTEAIEQLLPATQGLPLVFHMAFDRIPTDHQHQALDQLIDYGFVRVLTHGSPBATPIITDNVEQLKSLVYANKRIEIMIGGGITAEBCQ  
SLSQLTGTAI VHGTKI I

SEQ ID 2189

ATGACAATTATAATTTTCTGCAAGTCTGCAGTCTTACCAAACAGTGTCTGTAAGCCCAATCTGAACCTCTTAATTATCAAGGGTCTAGT  
ATGAGTGTTTTGGAGGTATCGCACCGCTCAAAGAGTTTGTATGATATTAATCAAAGGTGCTGAGCGTTACTTAAGAGATTTGATGGGAATTCGGAT  
AATTATAAGTAACTTTTTACAAAGGTGGTGCATCTTACAGTTTATGATGATTTCCCTTGAATATGCCAGAGGGCGTAAAGCTTACTATCATGTT  
GCTGGTTCGTGGGGGAAAAAGCTTATACAGAGGCTGTAAAACATATCAAAAACAATTCCTTT

SEQ ID 2190

MTIYNFSAFVLPKPVLVKAQSELLNYQSSMSVLEVSHRSKEFDIIKGAERYLRDLMGIPDNYKVIIFLQGGASLQFSMIPLNIARGRKAYYHV  
AGSWGKSLYRGCKTIKNSF

SEQ ID 2191

ATGAAGCTAATAGAATTGGTTCAAAGGAATTGTTTTTGTATGATTTTTACAGCCTCTGTATAAGCTTTTTTCCCCCAGCAACAGCAACA

SEQ ID 2192

MKLIELVQKELFLIVLQPLYKLFSPHEPAT

SEQ ID 2193

GTGACAACAAATAATACCATTGAAGGAACATCGCTTTATGATAATTCCTAAAACATGAAGTGCCTGTTATTGCGGATATGCTCTTAATATATATA  
GCTGTAAAATATAAAGTAGAAGATTTTGAATGATTTATGACAGGAGCTCAAAAAATATTGGACCTGCTGGTGTAAACGGTAGTTATTATCCGTGAA  
GATATGATTAATGAGGAACCAACTTTATCATCAATGTTGGATTATAAGATTCACTGATGCTGTTCTCTTTATAATACGCCCGCTGTTACAGT  
ATTTACATTGCTAAATAGTCTTTGAATGGGTGAAAAGTCTAGGTGGTGTGATGCTATGAAAAAGCTAATCGTAAAAATCAGGACTTCTCTAT  
GATTATATTGATTTCTCAGAATTTTATAGTAATCTGTCAGAGATAAAAAAGAGTCTGTTCTCTATGTAACATTCTTTCATAACTATTAATAAAGAT  
TTAGATGAAAAATTTGTAAGGAAGCGACAGAAGCTGGATTAAAAATATTAAGGACATCGTTCCGTAGGTGGTATGAGAGCTAGCCTTTATAAT  
GCCTTCTTAACAAGGTGTCATCGAATTAATTGATTTTTATGAAAACATTTGAAGCAGAAAAATACA

SEQ ID 2194

MTTNNTEIGTSLYDI PKTNEVPVIADMSSNILAVKYKVEDFAMIYAGAQNIGPAGVTVVI IREDMINEEPTLSMLDYKIQSDAGSLYNTPPAYS  
IYIAKLVFHWKSLGGVDAMEKANREKSGLLDYIDSSEFYSPNVRDKKSRSLCNIPFITINKDLDEKFKVKEATERGFKNIKGHRSVGGMRASLYN  
AFPQGVIELIDFMKTFEAENT

SEQ ID 2195

GTGGGTAATATAATGCAAAATCAGATTAGCTTTTCCAAATGAAATGACCAAATTAATGCTTCTTATTGAGGAAGCGGTGCGGAAATGCTAAAACA  
GGAAGTGATCAATGGCAAAAAGAGATGGATACCTAATCGTAACGATATATTGATGATATCTTGAACGGTTATGCTTGGGTTGGTATTGAAGAT  
GGGATGCTAGCGACTTATGCGGCTGTCTATTGATGGTCAATGAAGAGGTTTATGATGCTATTTATGAGGGAAAAATGGCTCCATGATAACCATCGCTAT  
CTTACATTTTATCGTATTGCGGATCTCAAAATCAATTTCTGTTGGTAGAGACTAGCACAGACATTCCTTCAAGGGTTAATGGAAGGTATAAAGGACCT  
GATTTTCTGTCGATACTCATGAAAAAATGTCATATGACGATATTTCTAAATAAATAGGCTATCAATATTGTTGGTAAAGTACCTCTAGATGGG  
GTACGATTGGCTTATCAGAAGATAAAAAGAAAAGGAGAAAACGAGCATCTATCGTGAGATTGATGAAAGAAATCCCATG

SEQ ID 2196

MGNIMQIRLAFNPEDIQIMLLIEBARAEIAKTGSDQWQKEDGYPNRNDIIDDILNGYAWVGI EDGMLATYAVIDGHEEYVDIYEGKWLHDNHRY  
LTFHRIAISNQFRGRGLAQTFLQGLIEGHKGPDPFCDTHEKNVMTQHIILNKLGYYQCGKVPVLDGVRLAYQKIKKEGETSIYREIDERNPM

SEQ ID 2197

GTGAGATTGATGAAAGAAATCCCATGTAAGAAAAAAGAAAGGGGTTATTTTGGTCAATGATGACTAAAGAGATAACCTTAGTGAAAAAGAATGGT  
TTT

SEQ ID 2198

MRLMKEIPCKKKRKLFWSMMTKEITLVKKNFG

SEQ ID 2199

ATGGTTTTTGTGTCAAACATTTAATAATATTAATCAAATTGGTTTACAAGAGTTAGGGAATCGTTTCCAGATTGATGGGGATATGTCAGAAAA  
CCTGATGCCATATATTATCGTAGTCAAATTTGCATAATCAGGATTTCCCAAGTAACCTCAAAGCTATTGCTAGGGCGGGTGCAGGAACAAATAAT  
ATTCCTATTGAGAGGCCAAGTGCACAGGGAATAGTCGTGTTTAATACCCAGGTGCAAAATGCTAATGCTGTAAGAAAGCGGTCATTGCTGCCCTTA  
TTACTTTGAGCTCGTGATTTTAGGAGCTAACCGATGGGTTAATACTCTAACTGGAACAGATATTCCTAAAACAAATGGAAGCAGGAAAGAAAGCT  
TTTTGCTGGTAATGAAATGCAAGGAAAAAATGGGAGTTATCGGCTTGGTGCCTATGGAGCTAGAATGGCAATGATGCTAGACGCTTAGGAATG  
ACAGTTCTTGGTTATGATCCCTATGTTTCAATTGAAAACAGCTTGAATATTTCAAGCCATGTTCAAAGGGTTAAAGAGATTAAGGATATTTTGGAA  
ACTTGTGACTATATCAAAATCATGTTCCCTTAACAAATGAACTAAGCATACTTTTGTGCGAAAGCTTTTCAATCATGAAAAAGGAACTACG  
ATTATCAACTTTGCTCGTGCAGAAATAGTCAATAACCAAGAGCTATTTGAAGCGATAGAACTGGTGTGTAAGCGCTATATTAAGTATTTTGGAA  
GACAAAGAAATTTAAACCAAAAAGGAATTACAGTCTTTCTCATGTAGGCGGATCAACAGATGAGGCAGAGCTAAATTTGTGCTATTATGGCAAGT  
CAAACCATTCGTTGTTTTATGGAGACAGGAGAAATCACTAATTCAGTTAATTTCCCAATGTACATCAAATTCAAACCGCACCATTCGTTACT  
TTAATTAACAAGAAATGTTCCCTAACATTTGTGGCTAAAATTTCAACTGCTGTATCAGAGTTAGGTATAAATATTGATAACATTTAACCCTTCAAAG  
GGTGACTACGCTACACACTAATAGATTTAGATGAAACGGATAATAACAAGATTTCTACTTTAATGAGAATTTGAAGGTGATGAGAATATCGTC  
CGTGTACGTTTTAATGCAAAAACAACA

SEQ ID 2200

MVFSVKTFFNNINQIGLQELGNRFQIDGDMSENPDYIIRSQNLHNQDFPSNLKAJARAGAGTNNIP IEEASAQGI VVFNTPGANANAVKEAVIAAL  
LLSARDYLGANRWNTLTGTDIPKQIEBAGKAFAGNEIAGKKLGVIGLGAIGAR IANDARRLGMTVLGYDYPVYS IETAWNISSHVQRVKIEKIDIFE  
TCDYITIHVPLTNETKHTFDKAFS IMKKGTTIINFARAE LVNNOELFEA IETGVVKRYITDFGDKELLNQKGI TVFPHVGGSTDEAELNCAIMAS  
QTI RCFMETGEITNSVNFNPHVHQIQ TAPFRI TLINKNVPNI VAKI STAVSELGINIDNI INRSKGDYAYTLIDLETDNNKISTLIEEFEGDENIV  
RVRLIAKQQ

SEQ ID 2201



ATGTTATATCAAGAATTCTATCAGTCCCCTCTGGAGAAATTCGCCTTCTAGCAGACAATCTAGGTTTATCAGGGCTTTATTTGTTGGGCAAAA  
TATGATATGCTAGCAGTCAACCAAGAGGAAATGTTAATATGTCAAATCCTATACTTTACTTGGTAAGAAGTGGTTAGATGCTTATTTTTTCACAG  
CAAAATTTACCTAGTATTTCCATTATCATGAGAGGGACAGCATTTTCAGACGAGAGTATGGCAGGAATTACAGAAAATCCCTTTTGGAGATACCAAA  
ACTTATGGAGAATTAGCGAAAGAGCTAAATTTGCAATCTGCACAGGCTGTTGGAGGAGCAATAGGTAAAAATCTATTTCTCTAATTAACCTTGT  
CACCGTGTTTTAGGAAGATATGGTCAATTAACCTGGTTATGCTGTTGGCTTAGAAAAGAAAATCTTGGTTATTAGAATACGAAAAGGAGAAA

SEQ ID 2202

MLYQEFYQSLPEIRLLADNLGLSLGLYFVGGQKYLAVNQEIEVNMSNSYTLGKWKLDAYFSQQLNPSIPLSLRGTAFQTRVWQELQKIPFGDTK  
TYGELAKBLNCQSAQAVGGAIGKNSISLIPCHRVLGRYQLTGYAGGLERKSWLLEYEKEK

SEQ ID 2203

ATGTATACGTTTTATGAATACCCCAAATGTACCCTTGTCTGTTAGCAAAAAAGAGTTAACTGAACTCGGCTTGACTTTTGAAGCGATTGATATA  
AAAAGCAATCCTCCCAAAGTTTCGTTATTAAGAAGATTGTTAGAGAATTCGCCCTTATGACCTTAAAAAGTTTTTCAACTTTCAGGAAATCTTAC  
AGAGAATTAGGCTTAAAAAGATAAATTTGATGATTTAACTCTTGCACCAAGCTTTGGACTTATTGGCATCGGATGGAATGCTTATTAAGCGTCCATTG  
CTAGTTAAAGATAATAAAATTTCTCAGATTGGCTACCGTACTAAGTATAAAGACCTCAACTTAGTA

SEQ ID 2204

MYTFYEPKCTTCRSAKKELTELGLTFEADIKSNPPKVSLLKELLENSPYDLKFFNTSGNSYRELGLKDKFDLTLQALDLLASDGLMIKRPL  
LVKDNKILQIGYRKYKDLNLV

SEQ ID 2205

ATGGCTGAATTAAGCAACTGGTTAGTGACTTTGAAGCCATTGACATCAAAGCTAACTCCACCCAAAGCTCAGGACCTCAAACATTGGATGGAACA  
TCTGGTTATACCATCAAAAATTTCTTAATACCAGTGGTAAACAGCTACCGCGAAATGGGACTTAAAGATAAAAATAGACCAGCTTAGCCTTGATAAAA  
GCTGCTGAACTTTATGCCACAGATGGTATGTTGATTAACGGCCTATTTTGTATTAAGGACGGTAACTGTTTACAAGTTGGCTATCGCAAGCCATAT  
CAAGAGTTGGATTTAGGA

SEQ ID 2206

MAELKQLVSDFEADIKANPPKAQDLKHWMETSGYTIKNFFNTSGNSYRELGLKDKIDQLSLDKAAELLATDGLMIKRPLIKDGNVLQVGYRKP  
QELDLG

SEQ ID 2207

ATGAACTCATTTTATGGAATATTGATTCCCTCAATGCGGCATTAACAAGTGAATCAACACGTCCTTTAATGTACGCCAAGTTATTGATACTTTA  
GTTGCTGAAGATCGCCGACATCATTTGCGATTCAAGAACTAAACTGTCTGCCAAAGGACCTACTAAAAACATTGGAAGTACTTGAACCTTACTTC  
CCAGAATATGATTTGGCTTTGGCGATCATCAGTCGAACCTGCTCGTAAGGGCTATGCTGGTACAATGTTCTTATATCGTAAAGGGTTAAATCCTATT  
GTTAGCTTCCCTGAAATCGATGCTCCTACTACAATGGATAATGAAGTGCATTTACTCTCGAATTGGAAAAGTGTATATCACACAGGTCTAT  
ACTCCAAATGCAGGTGATGGCCTAAAGCGCTTAGCTGACCGTCAAATATGGGATATTAATATGCTGAGTATTTAGCAACATTGGATAGTCAAAAA  
CCTGTTCTAGCAACAGGTGACTATAACGTAGCCCAAGGAAATAGACCTTAGCTAATCCTAGCAGTAATCGTCGTTCTGCTGGATTACACAGCTGAA  
GAGGCCAAGCTTTTCAAAATCTACTAGCCAAAGGTTTTACAGACTTTTTCGTTACCTTCATGGCGATGTTCCAAATGTTTATAGCTGGTGGGCA  
CAACGAAGTCGTACATCCAAATCAACAATACAGGGTGGAGAATTGATTATTGGCTAACAAAGTAAACCGTGTGCGAGATAAAAATACCAAGTCAGAA  
ATGATTCATCTGTTGATCGTCAAGATCATACCAATATTTTGGAGATTGAACTA

SEQ ID 2208

MKLI SWNIDSLNAALTSESTRALMSRQVIDTLVAEDADI IAIQETKLSAKGPTKKHLEVL ETYFPEYDLVWRSSVEPARKGYAGTMFLYRKLNP I  
VSFPEIDAPTTMDNEGRIITLELENCYITQVYTPNAGDGLRRLDRQIWDIKYAEYLA TLDSQKPVLATGDYNVAHKEIDLANPSSNRRSAGFTA  
ERQGFTNLLAKGFTDFRYLHGDV PNVYSWVAQRSTSKINNTGWRIDYWLTSNRVADKIKSEMIHSGDRQDHTPIILEIEL

SEQ ID 2209

ATGAACTGATTTTATGGAACATTGATTCCTTAAATGCTGCTCTCACAGGAGAGTCCCTCGTGGCTTTTATCACGGCTGTTTATAGACACTTTA  
GTCGCTCAAGATCGGGATATTATTGCCATCCAAGAACTAAATTTATCTGCTAAGGGCCCTACAAAAACATATCGAGACCCCTACTTAGTTACTTT  
CCAAACTATTTGCATGTTGTTGGCTTCTTTCAGTTGAGCCTGCTAGGAAAGGCTATGCTGGCACCATGTTCTGTACAAAAACACGTTAAACCCCTGTC  
ATTACTTTTCCAGAAATTTGGTGCCTCAACAACAATGATGCTGAGGGCCGATCATTTACCTTAGAATTTGAAAGCTTTTTCGTCACACAGGTTTAC  
ACGCCTAATGCTGGTGTAGGCTTTAGACGTTTAGATGACCGTCAAATTTGGGACCACAAATACGCTGATTATTTGACTGAACTGGATGCTCAAAA  
CCTGTTTGGCTACGGGAGATTACAACGTTGCGCCATAAAGAGATTGATTTGGCAATCCAACAGCAATCGACGTTCTCCTGGTTTTACCGAGCAA  
GAACGTCAGGCTTTACTAACCTATTAGCAAGAGGCTTTACAGATACTTTTTCGTCAGCTGCACGGCGATATTCTCATGTTTATACCTGGTGGGCA  
CAACGTAGCAAACAGCAAATCAATAATACCGGTTGGAGAATTGACTATTGGCTAGCTTCAAACCGACTTGTGGATAAGGTTAAGCGTTCTGAA  
ATGATTTCTTCTGGGGAACGCCAAGACCATACGCCAATTTTACTAGATATTGATCTC

SEQ ID 2210

MKLI SWNIDSLNAALTGESPRALLSRAVLDTLVAQDADI IAIQETKLSAKGPTKKHIE TL LSYFPNYLHVWRSSVEPARKGYAGTMFLYKNTLNPV  
ITFPEIGAPTTMDAEGRIITLEFEDFFVTQVYTPNAGDGLRRLDRQIWDHKYADYLTELDAQKPVLATGDYNVAHKEIDLANPNSNRRSPGFTDE  
ERQGFTNLLARGFTDFRHHVHGDIPHVYTWVAQRSKTSKINNTGWRIDYWLASNLRLVDKVKRSEMISSGERQDHTPIILLDIDL

SEQ ID 2211

TTGTTGGCTTCTTTATTTATCGTCCGTTTGTCAAATCGCTTTCGCTAAGGAGGAGCAATATGAAAAATTA CTTAGATGGCTTCTCTCTGACTTT  
TTCATTATATCCTTATAGGAATGACTATCTTAGGTAAGTCTTATATCAATAAAGTAACAGCTCACAAAAATAAACTCTATAACTCTCGAATGACT  
CCTACTATTTTAAATCCAGGATCCAGTGTACTCAAGAACGATTTAACAGCATGTTAGCA CAGCTCAACCAAATGGGAGAAAAACATAGCGTTTTA  
AAGTTAACTGTCAAAAAGACAATAGCATTATCTACAATGGACAAATTAGCGGCAATGACCACAAACCTTACATTGTCATTGGATTTGAAAATAAT  
GAAGATGGTTATAGTAACATCAAAAACAAA CAAAATGGCTACAGATTGCTATGAATGATCTT CAGAAGAAATAAAAATTAACGTTTTAACGCT  
ATCGGTCATTCAAATGGTGGCTTATCATGGACTATTTCTAGAAGATTATTACGACTCTGATGAATTTGATATGAAATCATTGTTAACAATGGGA  
ACACCTTTTAACTTTGAAGAAAGTAACACCTCAAATCATACTCAAATGCTTAAAGATTTAATCAGTAATAAAGGAAATATCCATCAAGTCTCATG  
GTATACAATTTGGCAGGAACATAATTCATATGATGGTGATAAAAATGTTTCCATTTGCTAGTGTGGAGACTGGTAAATATATTTTCCAAGAAACCGCT  
AAACACTATACCAAAGTAACGTAACCTGGTAATAATGCTACACATTCTGACTTGCCTGATAATCCTGAAGTTATCCAATATGTCGCAGAAAAAAT  
CTTAAAAATGAGAAAGTAAATACCAAAACCTCAC

SEQ ID 2212

MLASLFI VRLSKSLSLRRSNMCKLLRWLPPVLFII IILIGMTILGKSYINKVTAHKIKLYNSRMTPTILI PGSSATQERFNSMLAQNLQMGEKHSVL  
KLTVKKDNSIIYNGQISGNDHKPYIVIGFENNEDGYSNIKKQTKWLQIAMNDLQKKYKFRFNAIGHNSNGLSWTIFLEDYDSDSEDFDMKSLLTMG  
TFNFEESNTSNHTQMLKDLISNKENIPSSLMVYNLAGTNSYDGDKI VPFASVETGKYIFQETAKHYTQLTVTGNNATHSDLPDNPVIQYVAEKI  
LKNEKGKLPKPH

SEQ ID 2213

ATGCACAGCACTATTATAAAGTGCATCATTTGCCGTTATCTAATTTATAAAAAGTTTAAAGATATCTTCTCTTTTGTCTCATTTTTTCTTGGAAT  
GAAATCCTTCAAACCTCGTTATATCAGATGATCTTTTTAGCTCAAACAACAAGTCCAGTATTATAAAAACGAGTGGTTATATACGGTTTTCC  
AATACTCTTTATGATTTATCTCATTACTAATCTAATTTAGGCTAGTTATTTTGGCTAGTTTATGATGAGAGACTTACTAACCAAACTAAA  
GAAAGTTTTCTGCAAGTTTACTTGGCTTTGCCACTGTTTGGTGGCTTCTAACTTCAGTTGTTCCAGGTACAGATTATCACTATCTTAGCCACCC  
ATTTGGCTTATGCTGGCTTTGATTTGCTATCTTTTATCTTTTAACTCGACTGCTTCAAATCGACATCATATTTTCCAGTATAGTATGTTAGCT  
ATACTACTATTAATCTTCTATTTTGTACATATCTTATATCGTTATCTTAATATGATTTAGAATACCTTATACAAAATCACTTTTCTCAATG

CTGGGTGATGGGCCACATCAATTAATCCTATTATGCTTTGGTCTATCTTAGCTATTTTCTAACCTTATCAGGCTCTTTTGTACCAGATATTTA  
TTTCGTCTTACTCCTATTTTTCAGTAGTTAGCGAAAATTTAAATGCTGCCTTGAGCCAACATACAGATAAAATCCCTTATCTGTATACCTTTTAT  
ACTGTTAAAAAATAGCTTTGCTATGTTTGGCGGTATTGGAATCCTATTATCCTTATTTTTCAGGCTTTATATAGAAAGTAGAAAACATAAATCGAAG  
AATTAATATAAATGACATTACTGACCTTAACTCCTCTTATTTTGGATCAAAATTTACCATTTTTAGTAGGCTACCTGTCTATTTTACAACCAATA  
TTATTCAATCCGATGGTATTACAACATATCTTTGCGAGGCTTTGGAGCTTTATGCTCTACCTAAAATTTGTCGACCTGCAGTTTATACCTGTC  
CCAAGTGTACACCTACTACTATTGGCTTTCTTGTCTCAAATGGGGATTGGCGTTACCTTCCAGTCACTGCAATTATTTCTAGTTTGTGGCTTC  
TTATTTATCGTCCGTTTGTCAAATCGCTTTCGCTAAGGAGGAGCAATATGAAAAATTACT

SEQ ID 2214

MHSTIYKCHHCYLIYKSFKDIFFPALIFSWIEILQKLVISDDSFQAQTTKSSIYKNEWLYTVSNTLYDLSSHLLIYFMASYFVASLVWRDLSNQTK  
ESFSASLLGFATVWLLTFSVPGTDYHYPSQPIWLMLALISYLFIFLRLQLNRHHIFQYSMLAILLLISSILSHILYRPNIDLEVLIQNHFSQW  
LGDGPHQLIPIMLWSILAIFLTLGSLFVFDILFRPYSYFVSVSENLAALSQHTDKIPYLYTFYTVKNSFAMFGGIGILLSLFLAVLYESRKLQSK  
NYKLTLLTLPLIFDQNLPLVGLPVLQPLIFIPMVLTTIFAEAFGALMLYLKVDPAVYTVPSGTPSLLPGLFASNGDWRYLPVTAIILVVGF  
FIYRPFVKIAFAKEQEYKITS

SEQ ID 2215

ATGCCAAAAATGAATATGCAAAACATCATCAAGCCAATCATGACATTTGTGAATATGCGCGGCATCATGCGCTTAAAGACGGTATGTTAGCCATT  
TTACCTTTGACCGTTGTGGGGAGTCTTTTCTGATTGCTGGGCAGATTCTTTTCCAAGGGTTAATGATGCCATTGCTAGTGTGTTTGGTGTGAC  
TGGACAGAACCCTTTATGCAAGTTTACCATGGAACATTTGCTATTATGGGTTGATTTCCTGTTTTGCAATTGGCTATCTTATGCTAAAACTCA  
GGTGTGAACCTCTCCTTTCAGGGTCTATCCTTGTGACGCTTCTTTATTTTATTGATGATCATCTTATGTTCCAGCAGAAGGTGAAGCTATTGGA  
GATGCTATCAGTAAGGTTTGGTTTGGTGGTCAAGGATATTGGTCTATTGGTATTGGTTTAAACGGTCCGGAGCTGTTACACAACATTTATCCGT  
CGTCATATCGTCATTAATAATGCCAGATCAAGTGCACAAGCCATCGCCAAACAGTTTGAAGCCATGATTCAGCCTTTGTGATCTTTACCTTGTCA  
ATGCTTGTGATATATTATGCCAAAGTCAAGTCAAGGTTGGTGGCAGCTTTATTGAAATGATTTATGATGTCATTCAGGTTACCGCTGCAAGGGTTAACG  
GTTTCTCTTTATGGCCACTAGGTTATGCTTCTTTATTCCTTTCTTTGGTGGTTTGGCGTGCATGGGCAATCTGTGGTCAATGGAATTTGTCAT  
GCTCTCTCTTATCAAATCTAGATGCAATAAGGCCCTTGTATGCGCAGCAGGATTTATCCCTAGACAAGGGTCCCAATTTGTAACCAACAAATTT  
TTAGACTCTTTCTGATTCTATCAGGTTCTGGCATTACCTTTGGTTTGTGGTAGCTATGATCTTTGCGGCTAAATCCAAACAATAAAGGCTTTA  
GGCAAGGTTGACGCTTCCAGCCCTCTTAAATGTTAATGAACCAGTCTGCTTTGGTTTTCCAATTGATGATGATCCAGTCAATGTTCTTGCCATTT  
ATCTTGGTTCCGGTCTGGCAGCTCTCACAGTTTATGGCGCCATGCTATGGTTTTCATGACGCTTTCAGGAGTGACCTTCCGTGGTCAACA  
CCAGCCATTTATCTCAGGTTTCAAGGTTGGTGGTGGCAGGACTATTGTGCAAAATTTTATACTCATGTCACCGTTGTGTAATCTCCATTC  
TTTAAATCCAAAGATAATATGGCTTATCAAATGAACAAGCTAGTGAAGATCA

SEQ ID 2216

MAKMNMQNIKPIMTFVNMIRGIIALKDGLMLAILPLTVVGSFLIAGQIPFQGVNDIAISVFGADWTEPFMQUVYHGTFAIMGLISCFIAGYSYAKNS  
GVEPLPSGVLSSLFAFFILLRSSVPAEGBAIGDAISKVWFGGQIGIAIVIGLVGAVYTFIRRHIVIKMPDQVPQAIKQFEAMIPAFVIFTL  
MLVYIIAKSVTGGGTFIEMIYDVIQVPLQGLTGSLYGALGIAFFISFLWVFGVHGQSVVNGVTALLSNLNDANKALMAAGELSLDKGAHIVTQQF  
LDSFLILSGSGITFGLVAMI FAKSKQYKALGKVAAPALFNVNNEPVVGFPIVMNPMVFLPFILVPLAALTVYGAIAIGFMQPFAGVTLWPWT  
PAIISGFVVGWQGAIVQILILIMSTLVYVFPFKIQDNMAYQNEQASEES

SEQ ID 2217

TTGCTTAATAATTTATTAGAACTGTTAGGCTAGCTAGTGCTAATATTAAGTACTATTTTAAACCAATCTATTAGAAAAAAGTGTGAGCAAGATT  
GCCAGCTTATTTTTGTTTGCCA

SEQ ID 2218

MLNNLFRTRLASANINTILNQSIKRVLSKIAQSYFLCP

SEQ ID 2219

TTGTTTGCATAAAGTTAGAGGAAAATATGCTTAAAAAGTCTCACCGTCAATATCAAATATATGAAGGGCTCAGGTGTGCGGTTGCACTCTGTTTT  
ATTTACAGTTATATCAATGCTTTTACTTATGTAACACAAGGAAAACGTTTTCAGGTTGACAAACAGGGAATTTGTTATCTTTTGTCTATTCACTTT  
AGTAATAAGCATATAGTCAAGCGCTTCTTTTTTGTACCTATAATGGTTTTTATGTTAGGTCATCGTTTACTTATTTCAATGAAATCGTTGGGGC  
AATAAACATCAACTGCACTGGTACCTATTATCTAGTTTTGCGTTGACACAGGTTGCTATAGTAAACAATATATTGACTCTTTCTTACCATCGTCCG  
TTTACTTGGCAGGACTAGCCTTTCTTTGCTTCAATAACAAGTAGATACCTTTAAATCGCTCAGAGGAGCACCTTATGCTAATATGATGATGACTGGT  
AATATCAAGAATGCTGCTTATTTATTAACAAGGGACTTTACGAAAAAATCTGATATTTCTTAATGCTAGAAAATACGATTTATTTATTTGGA  
GGATTTATCTTTGGTGTGTTTGTCTCGACTTATTTTTCAAGTAACTGGCGAATGGAGCTTATCATTAATTAATTTCTCTTTTATATGTCAAC  
TTGCTGTTAGGCCATGAATTTTATAACCTACAAGTAGAAAGGCACTCC

SEQ ID 2220

MFAIKLEENMSKSHRQYQIYEGLRCAVALCFISGYNAFTYVQTKRFAGVQTGNLLSFAIHLNKHYSQALAFLLPIMVFMGLQSFYFMNRWA  
NKHQLHWYLLSSFALTQVAIVTIIILTPPLPSSFTVAGLAFASIQVDTFKSLRGAPYANMMMTGNIKNAAYLLTKGLYEKNSDIFLIARNTIIIG  
GFIYGVVCSYTFSSKLGWLSLILIPLLYVNNLLGHFYNLQVERHS

SEQ ID 2221

ATGTCAAAAAAGAAACGAAAACACTATCAGGTTTATGAGGGATTACGCTGTGCTATGACGCTTTGTTTTATCAGTGGCTATGTCATGCCTTTTACC  
TATATGACCCAAAGGAAAACGTTTTCAGGTTGTCAGACAGGCAACCTTTTGTCAATTTGCCATTGCTTGTGAGAACAGCACTGAAGGAGGCACTG  
CAATTTTTACTTCCCATGATCGTTTTTATGCTTGGGCAGTCTTTACTTTATTTTATGACCCGCTGGGCCACTAAAAAGGGCTCCACTGGTACTTA  
TTATCAAGTGTATCTTAAACAGGGATTGCTTTTGGAAACGGCCCTATTACGCTTTTCTTCTTCAATGTTACGGTAGCAGCTTTAGCCTTTTTT  
GCCTCTATTGAGGTTGATACGTTTAAACCTTACGAGGAGTACGCTATGCTAATGTGATGATGACAGGAAATCAAAAAATGCCCTATTACTA  
ACCAAAGGCTTGTACGAAAAAATCACGAATAACACATATCGGACGCAACACCTTAATAGTCACTTTGGCTTTTGTGTTGGGGTGGTTGTTG  
ACGTTGCTTTGCAATAGCTTATGGCGAGTATGCTTTGATGCCTATTTTAAATGCCTTTACTCTATGTCAAATACCTGTTGGCTCAGGAATTTTATCAC  
ATTCAAACCAAAATCAAACCGATTAAAAAGAACT

SEQ ID 2222

MSKKRKHVQVYEGLRCAVALCFISGYNAFTYVQTKRFAGVQTNLLSFAIRLSEQLKEALQFLLEPMIVFMLGQSFYFMNRWATKKGLHWY  
LSSVILTGIAFGTALFTPLPNSVTVAAALAFFASIQVDTFKTLRGASVANMMMTGNIKNAAYLLTKGLYEKNSDIFLIARNTIIIG  
TLLCIAYGEYALMPLMLPLLYVNYLLAQEFYHIQTKIKPIKRT

SEQ ID 2223

ATGGTTAATACAAAAACACTTCTCCCTACAAAACATAGCCGGTTTGGACTGCACAGTCTATTCCAAAGGCATTTTTAGAAAAGCATAATACTAAG  
GAAGGCACCTGGGCAAACTAACCATTTCAAGTGGTCTTTAGTATTTTACCAGTTATCTCCTGATGGAGAGGAAATCTCGCGGCATATTTTTGAT  
GCTAGTAGTATGATATCTTTTGTGATCCACAAGTCTGGCATAAAGTTTCGCCGAATAGTCCAGACTTAAGTTGCTATCTAACTTTTTACTGCCAA  
AAGAAGATTACTTCCATAAAAAATAGGTTCTCAGCGCACACATCTGAGGTTATCGCCAGTGCACCTCTCTTATCTGAGAAGAGTAAATATATTA  
GACCTTGGTGTGGTCACTTTTAACTCTGCT  
TTAGAAAATATGGCATTAGAAGAAGAGCTTCTTACAATAAAAAAGGTATGATATTAATACTGCTGCTTATGAAAGGCATATGATTTTATTTA  
TCAACTGTGGTATTTATGTTTTTAAATCCGACTGCATTTCTGATATTTTACAAATGCAATCACATACTCAGATTGGAGGATACAATCTTATC  
GTTTCTGCTATGGATACCGCTGAAAATCCTTGGCCGCTTCCATTCCTTTTACCTTCAAAGAAGGCAATGAAATCTTATTAATGACTGGAA

ATCATCAAATATAATGAAAATTTAGGTGAATTGCACAGGGTGGATGAAAACGGTAATCGCTTAAAATTACAGTTTGGCACTTTATTAGCTCGAAAA  
TTAAGATCA

SEQ ID 2224

MVNTKLLLPYKTPVWTAQSIKAFLEKHNTKEGTWAKLTIILSGSLVIFYQLSPDGEIISRHIFDASSDIPFVDPQVWHKVSFNSPDLSCYLTFYCO  
KEDYFHKKYGLRTHSEVIASAPLLSEKSNILDGCGGRNSLYLSLLGHQVTSVDSNGQSLVALENMALEBBLPYNIKRYDINTAAIBGHYDFIL  
STVVFMLNPDICISDIILQMQSHQIGGYNLIVSAMDTAENPCPLFPFPFKBEGQLKSYNDWEI IKYENELGELHRVDENGNRLKLQFATLLARK  
LRS

SEQ ID 2225

ATGTATCATGATAAAAAACACCTCTCATAGGGTGGCTTATAGGAGAAATCATGCAGAAAAAAATCATTTTACATTACTACCCCAATTTATTAC  
CCATCAGGTAATTCACATCGGTTCTGCCTATACAACGATAGCATGTGATGTTTTGGCAGCTTACAAACGCATGATGGGCTTTGATGTTTCACTAT  
TTGACTGGTCTTGATGAGCATGGTCAGAAAAATCAACAAAAGGCTGAGAAGCAGGATTACACCACAGGAATATGTTGATGGCATGGCTGAAAAGT  
GTCAAACATTTAGGGAACTTTTAGATATTTCCCTATGACAAAATTCATCCGTACAACAGATACCTTACCATGAAGAAGCGGTTGCTAAAAATTTTGAA  
CAATTGTTGGCACAAGGGGACATCTATCTTGGTGAGTATACCGGATGGTATTCCTGTTTTAGATGAGAATTTTTTACTGAAAGCCAATTTAGCAGAA  
GTTTTATCGTGAGAAAACCGGTAATATGATTGGTGGTGTGGCCCATCTGGTCAAGTTGAAAAAGTTTCTGAAGAATCTTATTTCTCCGCATG  
AGCAAAATATGCAGATCTTTAAAAGCGTACTACGTCAGCATCCAGATCCAGAAATTTTACGCCAGATGGTGGTATGAATGAAATGCTTAAAAACTTATA  
GAACCAGGTTTAGAAGATTTAGCAGTGTCTCGTACAACCTTACACATGGGGAGTTCCAGTACCATCAAATCCAAAACATGTTATTTATGCTGGATT  
GATGCTTTGATGAACATATTTCTGCTCTTGGTTATGGTTGGTCTGACGATCTCAGTCAATATCATAAATTTGGCCAGCAGACATTCATATGATT  
GGTAAAGATATTTCTGTTCCACTCTATTTATGGCTATCATGTTGATGGCGCTGGATTTGCCATTACAAAACGCTAGTTGCTCATGGTTGG  
TTTGTGATGCAAGATGTAATAATGCTTAAATCAAAAAGGAAATGTCTTATCCAGAAATGTTAGTAGAGCGTTTTGTTGCTTGTATCCACTCCGTTAT  
TATCTCATGGCTTCATGCTGTTGGTTTCCAGCGAATTTTTACGCCAGAAGATTATGTTGGACGTTAATTAATGAACTTGTAAATGATTTAGGA  
AACCTTCTCAACCGCACTATTGCTATGGTTAAACAAGTATTTCCGATGGAGAAGTACCAAGGTTTGGCTGTTGCAACTGACTTTGATGCCGATTAGCT  
TCTGTTGGCAGACATAGTATGAAAACATCATATAAACAAGGAAAGGAGTTTCCACGTCGCCCTTGAAGCTGTATGGAATCTTATTTTCCAGCA  
ACTTAAACAATAATGATGAAACAGCACCGTGGGTACTTGCAAAAGACGAAACAGATCGTGAATAAGTAGAGCGTTTAAATGAGTCAATTTAGTTGCT  
AGTCTACGTTGTTGCTCACCTCATTCAACCGTTCTATGATGGAACCTTCCGATGCCATTATGGAACAACCTTGGTTTGGGGCAACATTCGATCTT  
GAAAAATGACTTTTGTGATCTACCAAGAGTGTTCGAGTTGTTGAAAAGGTTCCAAATTTTCCCAAGTTGGATATGGAAGACGAAAATTAAT  
TATATAAAGAACAATAAGTATGCTGGAAGACCAAGTGGAAAGGAGTGGTTCTCTGAAGAAGTTGAATTGACATCAAGCAAAGGTCAAATCAAG  
TTTGGAGGATTTGAAATCGCGTTCGAGTTCAGAAATGAGTTGAGAAAGTGGAAAGGTTCTGATAAATCTTCTTCCGCTTCCGCTTATGAT  
GCTGGTATGAGGGCCATCGTCAAATCTTATCAGGGATTGCAAAATTTTACCCAAATGAACAAGAGTTAGTAGGGAAAAAACTCCAAATGTTGCT  
AACCTCAAACCGTAAATGATGAAAAAATATGTCAGTCAAGGCATGATTCTCTCAGCAGAACATGATGGTAAATGACAGTGTGGACGGTCCGAT  
TCAGCAGTGGCAATGGATCAATTTTGGT

SEQ ID 2226

MYHDKHLSLGLWELIGEIMTEKKSFYITPIIYPSGKLIHGSAYTTIACDVLARYKRMGMFVQYLTGLDEHGQKIQQKAEAGITPQEVYDGMAS  
VKTLWELLDISYDKFIPTDDTYHEEAVAKIFEQLLAQGD IYLGEYTGWYSVSDDEEFFTESQLAEVYRDENGNMIGVAPSGHEVEKVSSESYFRM  
SKYADRLKAYYAEHPEFIQPDGRMNEMLKNFIEPGLLEDLAVSRTTYTWGVQVPSNPKHVIYVWIDALMNYISALGYSWSDDLISQYHKFWPADIHMI  
GKDLIRFHSIYWFIMLMALDLPKRLVAHGWFVMDQDKMSKSGNVVPEMLVERFGLDPLRYLMLRSLPVGSDGTFPTEDYVGRINVELANDLG  
NLLNRTIAMVNKYFDGEVPRFAVATDFADLASVATDSIENYHKQMEAVDFPRALEAVWNLSRTNKYIDETAPWVLAKEIDRFKLSIYVPIIIMM  
SLRVVAHLIQPFMMETSDAIMEQLGLGATFDLEKLTAFADLPEGVVAVKAGSPIFPRLDMEDEITYIKQMNAGKAPVBEKWEVPEVELTSSKGQIK  
FEDFDAVEIRVAEVI EKEKVEGSDKLLRFRDLADGDEHRQILSGIAKFYPNEQELVGGKLLQIVANLKRPKMVKYVSGQMILSAEHDGKLTVLTV  
SAVANGSIIG

SEQ ID 2227

ATGATGAAAAACCATTTTACATTACGACACCCATTTATACCCATCTGGGAAATACACATTTGGTTCTGCCTATACAACATTTGCTTGTGATGTC  
TTGGCAGCTACAAGCCCTGATGGGCCATGAGGCTTTTACCTCACAGGATAGATGAACACGGACAAAAGATTCAAACCAGGCAAAAGAGCT  
GGTATTACACCTCAACCTACGTTGATAACATGGCAAAAGGATGTCAAAGCCCTTTGGCAATTTGCTAGATATTTCCCTATGACACATTTATCCGGACA  
ACGGACGATTAACCAAGAGAGTCTGCTGCTTTTGAAYAAATGCTGCTGCGCAAGATGACATTTACCTGGCAGTACTGTTGGTATTTCT  
GTCTCTGATGAGGAATTTTCACTGAAAGCCAAATTAAGAAGTCTTTAGAGATGAAGACGGTTCAGGTTATTTGGAGGGATTGCCCATCAGGTCAT  
GAGGTCGAGTGGGCTCTGAAAGAATCCTACTTCTACGCTTAGCAAAATCAGATGATGCTCTTGTGCGCTTCTTAAAGAGCGACCTGACTTTATC  
CAACCAGATGGTTCGATGAAATGAAATGGTGA AAAACTTTATCGAGCCAGCCCTAGAAGATTTGGCTGTTAGCCGTACTCCTTTACATGGGGGTGA  
CCTGTTCCATCAGACGAAAACAGTGGTTTATGCTCTGATGCTTAAAGTATGATGCTTAAACTACGCGACGCTCTTGGTTATCTGCTAATGATCAGCT  
AACTTTGATAAGTTTGGAAATGGAACGGTTTCCACATGGTTGAAAAGATATCTTGGCTTTTATAGCATCTACTGGCCAAATTTTACTCATGATG  
CTTGATTTACCAATGCCAGACCGCTTAATTGCCCATGGTTGGTTTGTGATGAAAGACGGTAAAATGTCTAAATCAAAGGCAATGTGGTCTATCCA  
GAAATGTTAGTTGAGCGCTTTGGACTTGATCTCTCTGTTATTTACCTCATCGCTTCTTGGCAGTTGGTTCCAGACGGGACCTTTACCCCTGAAGAT  
TATGTGGTCCGATCAAGATGAGTTAGCCAAACGACCTTTGGCAATTTATGAAACCGTACCCTTGGCATGATCAACAAGATTTTCCAGCGCACGGTG  
CCAGCTTATGTTGACAAATGGAATGCTCTTGTGCTGACTTAACTGATGATGCTCAGCTAGCAGACTACCATAAGCACATGGAAGCGGTG  
GACTACCACGCGCTTGGAGGCTGTTTGGACCATCATCGCTCGTACCACAAAATACATCGATGAAACCGCTCCTTGGGTGCTCGCTAAAGAGAT  
GGTGCAAAAGCTCAACTAGCCAGTGTGATGGCACACTTAGCAGCCAGCTTGGCTTGGTCTGCTCATGATGATCAACCCCTTTATGATGGAACATCA  
GCTGCTATCATGCCACAGCTTGGTTTGGAAACCTGTTTCTGATTTGTCAACACTTGTCTTAGCAGATTTCTTGGCCAAATACAAAGGTTGTTGCCAAA  
GGGACACCGATTTTCCACGCTTTGACATGGAAGCTGAGATTGACTACATCAAAGCCCAAATGGGTGACAGCTCAGCTATTTCCCAAGAAAAGAA  
TGGGTCCCTGAAGAGGTTGCGCTCAAATCTGAAAAGACGCTCATCACATTTGAAACCTTTGATGCTGTGGAATCCGTTGGTGGCAGAAAGTCAAGGAA  
GTGTCAAAAGTGAAGGTTAGAAAAATTTGCTGCGCTTTAGAGTAGATGACAGGACGGGCAAGACCGTCAAATCTTGTCCAGGTTTGGCAAAATTT  
TACCCCAACGAAAGATGATGGGTAAAAACTACAAATTTGCTTAACCTGAAACCGGTAATAATGATGAAAAATACATCAGTCAAGGGATG  
ATTCTATCAGCAGAGCATGGAGATCAGCTAACGGTCTTAACCTGTTGATTTCTGTTCCAAATGGAAGTATCATTTGGC

SEQ ID 2228

MMKKPFYITPIIYPSGKLIHGSAYTTIACDVLARYKRLMGEVFFYLTGLDEHGQKIQTAKAEAGITPQYVDNMAKDVKALWQLLDISYDFIRT  
DDYHEEVVAAFEKLLAQDDIYLGEYSWYSVSDDEEFFTESQLKEVFRDEDDQVIGGIAPSGHEVEWVSSESYFLRLSKYDDRLVAFKRPDFI  
QPDGRMNEMLKNFIEPGLLEDLAVSRTTYTWGVQVPSNPKHVIYVWIDALMNYISALGYSWSDDLISQYHKFWPADIHMI  
LDLPMPLRIAHGWFMKDKMSKSGNVVPEMLVERFGLDPLRYLMLRSLPVGSDGTFPTEDYVGRINVELANDLGNLLNRTIAMVNKYFDGTV  
PAYVDNPTAFDADLSQLIDAQLADYHKMEAVDYPRALAVVWIIARTNKYIDETAPWVLAKEIDRFKLSIYVPIIIMM  
AAIMAQLGLEPVSDDLSTLALADFPANTKVVAKGTPFI FPRLDMEAEIDYIKAQMGDSSAISQEKWEVPEVALKSEKDVITFETFAVEIRVAEVI  
VSKVEGSEKLLRFRVDAGDGDQRQILSGIAKFYPNEQELVGGKLLQIVANLKRPKMVKYVSGQMILSAEHDGKLTVLTVDSVVPNGSIIG

SEQ ID 2229

GTGCTTAGTAGGAGGTAATAATAGCTAATCCAACTCTGACAAACAAAATCTCAAATCGCTGGCCAGAAATCTTGTCCAGATGCTACACCTAAT  
GCTGGTGGAAAAATGAGGTTCCCTGCACAAAGAAAGATACCAAATAAGAGTAATCCCGTTAAAAGCCTTTTTTACCATTAAGCAACCAT

SEQ ID 2230

MPRRVIANPTPKQNPKIAGQKSCDPATPNAGGKMRFPAPKPKIPKNSNPVKKPFPTISNH

SEQ ID 2231

ATGTCGGAAAAATTTAGTCCGTTGGTTTTCTTTAACATTTTGGTTATACTCTACCTAATTTGGTCCACTTTTTGCTATTCCTAGAACAGCAACG  
GTTTCTTTTGAATTTGGGGTTGCTCCAATTGTAGGGCATTAGTCCGATTGCTCTTTTGGTGTTTTACAGCCTGTTTTTTGCTGCAGCTTATATCTC  
GCTATTAGACCAAATGGTATATTTAGATAGTGTGGAAAAATCTTAACGCCCTGTTTTGCTTTTTAATCTCTCTTTGGTTGTTGTTGGAGCTATT  
GCTTATGGAACCTTGGAGAGTCTAAGGCGAGTCTGACTATGCAGGAAAAGCGTTTTGGAAGTGGTGTCTTAGCAGGCTATAATACACTTGTATGCA  
CTTGACAGCAGTTGCTTTTTGCTTAGTAGCAACAGAAACGCTTAAAAAGTTTGGTTTTTAAAACTAAAAAAGAATTTATCAACCATTGGATTGTT  
GGAATTTTACATAGTTTACATTTAGTATTTTATATAATTTGGCTTTTGGTTTTTTAGGGAAATAAGTTTTCCGTGCCAGCTGATATTTAGCTGACCCA  
AATGTTAATAAAGGAGCTTATGTATTATCAAGCATCTTATAAATTATTTGGAAATTTTGGTCTGTTATTTCTTGAGTATTATGGTAACATTGACA  
TGCTTTACAACAACAGTTGGGCTTATTGTTGTCAGTATCTGAATTTTTGTATAAGAACTTTCGTTTTGGGAATTATAAATTTTGGCTACTGTTTTT  
ACTTTGATTGGCTTTTTAATTTGCTAATCTTGGTTTAAATGCTGTAATTAATTTTTCAGTTCTGTGTAACTTTATTGTATCCGATTGTTATTGTT  
ATTGCTTAATTTATTTGATTAATAAGTGGTTGCCGCTTTCAAAAAGGGAATGTCTTTGACAATTGGCTTTGTGCACTTTAGTGTCTGTTTGTGAG  
GTTCTAGCGGACAATGGCAAGAAAAACATTAACCTAGTTAGTTGGATTCTCCCTTTTACTACTATTTCAATGGGGTGGCTAGTTCCAATGTTG  
ATTGGTATAGTATTTCTTTGGTGTCTGATATAACAAAAGCCAAAGCATTGATTAGAGAAATTTGAAGGA

SEQ ID 2232

MSEKFPWFSLTFLVILYLTIGPLFAIPRTATVSEFIVGAPIVGHSPIALLCFTACFFAAAYLAIKPNGLDVSVKIILTPVFAFLILSLVVGAI  
AYGNLESASADYAGKAFSGVLAGYNTLDALAAVAFCLVAFETLKKFKFKKEYLSTIWIIVGIVTSLAFSILYIIGLGFNGKFPVPADILADP  
NVNKGAYVLSQASYKLFNGFRGYFLSIMVTLCTFTTTVGLIVSVSEFFDKNFRFNGYKLFATVFLIGFLIANLGLNAVITFSVPVLTLLYPIVIV  
IVLILINKWLPKSKKMSLTIIGLVTLVSVFVEVLGQWQEKTLTQLVGFPLPFTIISMGWLVPMILIGIVFSLVLSKQKQAFDLEKFEF

SEQ ID 2233

ATGAAACAAAAAATGTATATATCGTCATTGGATTCACTGCTATTGCGCTATTTTTGGAGCAGCAAACTCATTACCAGCTTTTTAGGCATC  
TACTCAGGTCATCAGATTCTATGGTCTATCATTGGTTTTTGTAACTGGTGTCTCTTGCCTTTACTCGGTTGCATTGCTGTGCTAAATCTGGA  
TCAGGCGATGTTGAAAGTTTGGCAGCCCATCTCTAAATGGTATGCAATCTTCTATTCTCCATTTTGTATTATCTATTGGCCATTTTTGCT  
ATTCGAAGAACAGGAGCAGCTTTCTTTTTCAGTCGGTATCGCTCTATCTTAGGATAATAACAACCAATAAAGCTATTATTGCTATACTATTTTTT  
GGTCTGTCTACTTCTTCTGCTATCAACCTAGTAACTAGCTGAAAATAAGTAACTTTTAAACGCCAACGTTTGTATTGTTATTTCTATTATTG  
GTTATCGCGTCTTTGTCCATCTGCTGAAAATACCGTGTATGCTTTTAAACGCTGGGGTGGTGTAAATAATGCCTTTAAAGATTTTTCTTTTTATA  
GCAGGATTAATCAAGGTTATGGCACTATGGATGCACTAGCTTCTCTGTTTTGCTATTTTAGTCATTGAGGCTACCAACAATTTGGCGCTAAG  
ACGGACAAGAAATGACCAAAATAACACTTATTCTGGGGCTATTGCCATTTTTGCTATTAGCACTTGTCTATATCTTTGTCGGTCTGATTGGAGCA  
ACATCACAACTATTATTTCTTTTTATTGATGGCAGCTTTACCTTCAATGTTAATCCAGTTAATGGCGGTCAAAATCTTAAGTCAATGCTCTCTGTTTT  
TACCTAGGTGGCATCGGACAAGCATTTCTAGCTTGTGATTTTCTTGGCTGTCTAACCACTTCAACAGGCTTAATCAACGCTCAAGTGTCTGAATAC  
TTCCATAAATTAGTGCCTGCTTTATCTCATATTGCTTTGGCAACTATCTTTACTTTACTATCAGCTTTCTTTTATTTGGTGGCTTATCAGTCATT  
ATCAACTGGTCACTCTGTTTTATCTTTTATACCCATAACAGTCGATTTAATTTCTCTGTTTTGGCACAAAAATGCTTCAATAATGATCCT  
ATTGCTATCGAACTACAATTTGGTCTAACCTTTATCTGCGCATTTTGTATGCACTCTTAACTATCAAAAATGACTGGATTATTTCAATTACCA  
GAAGCCGTTGTAACTTTTTTTCAAAAAAAGCTTCCACTAGGGCAATTTCTCAATGGGATGGATTATCTTTTGTCTGCTATTGGTTTTTAAATAGGCTT  
ATACTAAGTAAAACGAAGAAAAGC

SEQ ID 2234

MKQKNVYIVIGFMLFALFFGAANLIYPAFLGIYSGHQILWSIIGFCLTGVSLPLLGVIIVAKSGSDVESLARPIKSWYAIYFSSILYLSIGPFFA  
IPRTGATSPVGLAPILGNDNTTKAIYAILFFGLSYFLAIKPSKLAENIGKFLPTLLVVISILVIAFVHPAGNYGDAFNAGVGVNNAFKDFFFI  
AGLIQGYGTMDALASLVFALLVIEATKQFQAKTKEMTKITLISGAIALLLALVYIVFRIGATSQSLFPFDIGSFTLHGNPVNGGQILSHASRF  
YLGIGQAFPLAVVIFLACLTTSTGLITSABYFHLKLVLPALSHIAWATIPITLLSAFFYFGGLSVIINWSAPVLLFLYPLTVDLIFLVLAQKCFNNDP  
IVYRTTIGLTFIPAFDALLTSLQMTGLFHLPEAVVTFQKTVPLGQFSMGWIIFAAIGFLIGLILSKTKKS

SEQ ID 2235

GTGATGAACGAAGTTCTTAGACAGGAAAAAATATTTAATATCACTTGAAGATTACTATCTTTTATCTAAGAAATTTTCCCAAGTAATGACGCTC  
GATTGCGATAGTTACAGCAGCGCTATACTATCCGTTCCGCTATACTTTGATTTCTTTAGAAGATTTGATTGGCAAGAAAGGAAGATGGTGTGAG  
ATACGAAGAAAGATTCGTTTGGCAATTTAGTGTCAAGCAATTTTGGCAATTAGAAATGAAAACAAAAACAAAGGTCATAAATAAAAGGCGC  
TCTCTAAAATTAAGCAAGACAGATGCTCAAGCGCTGATTAATGGTAACAATAGTGTTTTATTAATATCCGGATACATTGCTCGGAGTGTAT  
TCAAGGATAAACAACGCAACTTTTCAACCTAAAACGGTTTATGATGATCAAAAGAAAGCTTTTTGTTGCTAAGGAAAAAATAAATGAAATCACCTTT  
GACCACATATAATAGGTAACAGGCTAGTTATGATATTTTCTCAGAGGATTTAATCAAAATATTTTATGATCTTATCTGTTATTTTAGAA  
GTTAAATATAATGATTTTATTGCTTTATTAAGAAGCTTTAGATTCCGTTAGATAGAAAGTGAACCTTTCAGCGAGTAAGTATGTTTAGGAAGA  
GCTGTTAGTAACATTATCGTTTT

SEQ ID 2236

MMNEVLRQEKYKYLISLEDEYLLSKKFSQVMTLDSHSSDDGYTIRSLYFDSLEDVDWQEKEDGVEIRRKIRLRNYGSQSNFAKLEMKQKQGANQKRR  
SLKLSKTDALINGNNSVLLNYPDTFAABCYSRITTTQLYQPKVIEYQRKAFVAKENIRITFDHIIIGTEASYDIFSEDNLQNYLLDPYLVILLE  
VKYNGFLLSYIKELLLSDVRSSELSASKYCLGRAVSKHYRF

SEQ ID 2237

ATGAAAGACCTTATACGAAATAGTCTAGACGAAAGTGGAAATTTAAGTTTCAAGATATGATTTTACATATCTTGTAGCAGCTTTATTGAGTGT  
GTTATTTATGTTTCTATGCTTATACGCATAGTGAACCTGCTATAGTAAAAGTTTAAATGTTTCATTAATGACATTGACGGTCTTGACTGCAACA  
GTAATGACCGTTATTTGGTAATAATGTAGCTTGTCTATTGGGTATGGTCCGTGCTTGTGAGTTGTTTCTGTTTAGGACAGCCATAAAAGATTCAAGA  
GATACAGTTTATATTTTTGGACCATAGTTGTTGGTATCTGTTGTGTGCTGCTGACTATGTTGGTGTGCTGATTTAGGAAGTACGTTATCTTTATC  
TTATTATGGGTTACCTCGCTGTTTAAACAGGAAATCGTATGTTATTGATGATGTAAGGAAAGCTTAAAGGAAAGAAATGAAATGAAAGGAAATTTT  
TTCCAATATTTGACGGAAGCTGTTTACGCGTGTAAAAATCAACAATAACTATTTGAAATGATTTTCAAAATCTCTAGAAAAGATTACGAT  
AAGCAACTCCATGTAGATAATCAGTTAACTGAAAAAGTGTACCAATTGGGAAATATTGATTATTTCAACATTGTTAGCCAAAGCAGCAAAATCAAT  
GGG

SEQ ID 2238

MKDLLRNSLEQSGNLSFQDMILHILVAALLSVVIYVSYAYTHSGTAYSKFFNVSLMTLTLVLTATVMTVIGNNVALSLGMVGLSVVRFRATAIKDSR  
DTVYIFWTTIVVIGCCGVGDYVVAALGSSVIFILLWVMGRVKNENRMLLIKCDRTLEVDLEGIFFQYFDGKAVQRVKNSTNTIEMIIFELSRKDYD  
KQLHVDNQLTEKVYQLGNIDYFNIVSQSDEING

SEQ ID 2239

TTGATTTTCAACATTGTTAGCCAAAGCGACGAAATCAATGGGTAGACTTATGAGAGGGAAGGTTATTTACGGCACAACCCCTTATAGGTTCTTTT  
CTATTCTTATTTTCTATTTTTGGATTCTTAAGCATCACATCGAGAGAATACATCATCATCGTATAAAGCAGGTAGATGCGAAGAGTGATTTAACA  
GGATTTAAAACCCATTGCCCATTATCAGCATTGATCAAAAGCAACAAGTTATTCTCTTGTACAAAAGAGGCGGAAAATATGTCAAAGCTAGG  
GATAATATTAATGTTGATATCGAATTACGGGATTTCCAAAGTAGATCACATCACTTTATCAGAAAAGCCGAGAATTAGGACAAAAGGGTTAATATCA  
TATAGAGGAAATACCTCTCGTTACTTTGATAAAGAACTGATGTTATGTAAGTTTAAAGTTTAAAGGAAAGGAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGT  
ATGCCATAAAGAAATCGGAGTGGGTATTGCAATGGTCCCTTTCTAGACAGAACATTATTAAGAAATATCTGAGTTATAATATGCTGGTGAGATTATG  
TCCTATGCCCCAAACGTTCCGCTACTGTGAGTTATTGTCAATGGTGTGATATCAGGAGGATATATCTAGCAGTTGAGAAATCGAACAAAGGTGAGCAA  
CGAGTTCCCATGAAAAAGGTGATAAAAAGTTGCATAAAACACCTTATACTCGTTGCTTGGGATCGTGAACATAAGGCAAAAGAAAGTTAGATAAC  
TATGTATACATTATACACACAGCTCTGTTATCTCAGCTCTTGAATGTAAGTAAACAAAGATTTGACATCAAAACAAATAGATTAGATTTTAAAT  
AAGGACATCAATCATTTGAAAAGTCTTTATTCTTATGATTTTTTCAAAATCTTAAATATATTGATAGAGAAATCATTGCAAAATATTTTGTCT

ATCAATGAATTTTTAGAAAATGTGGATGCGGGTAAATTTTCAACCTATCTATATAAAGATCTTCGTGATAGAGCAAACTAGTAGTTTGGGATTTT  
AATAATGCTTTTGATAAATCAAAATGAAGGACGTGTGATGAGGCAGATTTTACCTTGACGGATGCACCGTGGTTCAATATGCTCATTAAAGGACAAA  
GCATTTATAGACCTGGTTGTTTCATCGCTATAAAGAATTACGAAAGGGAGTTCTAGCGACAGAATATTTATCTAATTACATAGACGAGACAAGGCAT  
TTTTTAGTCCAGCTATTGATCGAAATATAAAAAATGGGGCTATGTCTTTGATTTAAAGAATACTGATCCAAGGAATTTATTGATTCCTACTGAA  
CGCAATGTGACAAGTTATCAAAATCAGTAGAACAAATTAAGATTTTATCAAAAAGCGTGCCAGATGGATGGATAGAAAATATTGAGACCTTGTAT  
CAATATAGTGCACCATCGAAAAATACTAATACTTTACTGGAG

SEQ ID 2240

MIISTLLAKATKSMGRMLMRGKVIYGTTLIGLFLFFYFWIPKHHIERIHHHRIKQVDAKSDLTGFKTHLP I I SIDTKQQVI PLVTKBEGGKYVKAR  
DNINVDIELRDSPSRSHLSEKPRIRTKGLISYRGNTSRYFDKSLKVKFVTKLKEKHLRAGMPKSEWVHLGHPFLDRTLRLNYLSYNIAGEIM  
SYAPNVRYCELFVNGEYQGVYLAVENIEQGEQRVPIEKSDKHLKHTPYIVAVDREHKAKQKLDNYVHYTHQSGI SALDVKYPGKQRLTSKQLEFIN  
KDINHIEKVLVSYDFSQYPKYIDRESFANYFVINEFFRNVDAGKFTSYLYKDLDRKLVLVWDFNNAFDNQIEGRVDEADFTLTDAPWFNMLIKDK  
AFIDLVVHRYKELRKGVLATEYLSNYIDETRHFLGPAIDRNYKKWGYVFDLKNTPDRNYLIPTERNVTSYHKSVEQLKDFIKKRGRWMDRNIETLY  
QYSAPSKNNTLLE

SEQ ID 2241

GTGGCGAAAGATGTATCCACGCCCTTGCATTCCAATCGTCTTGCCATGCATTGATAGTGCCTCCAAAACCTACCGGATGATATAAAGATTCA

SEQ ID 2242

MAKDVFHALAFQSSCHALIVAPKLPDDIKDS

SEQ ID 2243

ATGAAAAATATCTAAGTATTGTAGCCCTTTAACTATTTTGTAGCTCTATTATTATTTGTATTACTTTGATGGTAGTTTGTATTACCAAAG  
GGCTTATTAAGAAAATAACAAGAATACTTTTGTGTTAAAGGTGACTGTACTTCAACGCCACCATAAACTTTTGTGTTAAAGGAGTA  
GACGTTGACTCTTCTTACGGGTTATCATCACACGATTTTCTATTACTCAAAAAACGATCGTGAATGGTTCCATTTAATTTCCAAACATGGGG  
GCAAACTCTGTAAGAGTCAAGGTACCGATGAATGTTGCATTTTACGATGCCTTATATACCACAAACAAAGCATCAAAGAGGCCACTGTATTTGTT  
CAAGGAATACGATAGATTCTTATCGCAATAATGCTTCTATAACAGCTTTTAAATGATAATATAGGGGGTATTTAAACCGAGAAGCAAAGGCGTT  
GTGGATATTCTCCATGGGCGTAAGCAAGTATGGAATACGATTTGGGTGACTTATCATTTGATGATCTTATGATGATCTTGGATTTGTTTATGTC  
GTAGGGGATGATTGGAATGATTGGTACTGCTGCTTATCAATCAAGAGAAAAAACGCAATATAAAGGACGTTATTTAAACTTCTGTGGCA  
GCTAATCCATTTGAGGTCATGCTAGCTCAAGTAATGGATGAATGACACATTATGAGACAGCTAAATAGGTTGGCAACATTTGATTAGTTTTTCA  
AACTCACCAACAACAGACCTTTTCAATTATCGAAAACCATTTGAGGCACAGGCTCCTAAATACGTACAATAAATGATAGAAAATATTCAAGCTAAT  
TCAAATGTTAAAGCAGGTATGTTTGCAGCATATAAAGCTATTGATTTCCATCCTCGATACCAAGGATTATCTATTATTGATAAAGAGAAATACAGT  
AAAAGAGATAGACAAAAGATTAAGAACCTTTCTTTGTCACAGGATACGTTAAACTGCTAAATGCTTATCAAAAATCCCTGTTCTAGTCACGGGT  
TATGGCTATTCGACAGCGAGAGGTATTGCCAAAAAGAAATTGATAAAGCTCCTCTGCCGATTATGAAAAGAACAAAGTCCAGCTTTACTAGAA  
GATTATGAATCTTTTATATCATCCGGTAGTTTGGAGCGACTATCAATGCATGGCAAGACGATTGGAATGCAAGGGCGGGAATACATCTTTCCGC  
ACAATAAACATAGTCAATCTCTATGGGGGGATGCACAAGTATTTAATCAAGGTTATGGTTTATTAGGCTTTAAACCGCAAAACATCATTTACAA  
GTTGATGGTAAAAGGCAAAGGAGAGTGAACATCTCTGATGACTAGTGCACACAGGAGATGACTTATATGCTAGCAGTGAAGAGCTATCTC  
TACCTTGGGATTAACAAACAACTGAAAACCTAAAAGAAAACGATTATTTACCAATAGATATTACACCAAATCTGGTAGTAGAAAATGAATGGT  
AGTAAGGTACATTTTCTAAATCTAGTGACTTTGTATTGCTATTGATCCAAAGGCAAGTCTGAATTTATTTGTCACAGAGCGCTATAATGCTTA  
AAAGCGAACTACTCTCGACAGCTTAAACGGTAAAGATTTTTATGCTTTCCACCAAGAAAGAACAGTATGTTTGGAGCAGATAAATATGTTGATG  
AGAATAACAAAGATTTGTTGAAGCATGGAAGAAAGTAAAAGCAGAGAGGTTCTTACCAACTCATCTACTGGTCTTCTCAAAAACAGGAACT  
GATAGGCACCAAAAACATTTGATTCACAAACAGATATTTGTTTGGAAAGGACTTTATAGAGGTCAGAAATCCGTGGCAGTTGTTGAAATTTTCT  
GATCCATCATCTCAAAAATTCACGATGATTACTTTAAACATTTAGGTTGAAAGGAGTTAGAAAATGAGAGCATGCTTTAGGATTAGGTGCTAAT  
AGCAAAGAAAACACACTGATAAAGATGGCAGATTAATGTTTGAATAATGGGAGAGACCCGATACCAAAAACCTTTTAAAGACTCCTATTATAGT  
ATTAAGAAAAGAACTGTTAAAGAAAAGAGAGAACATATGGTACA

SEQ ID 2244

MKKYLSIVALLLTILFSSIIYLYYFDGSLYLPKGLLKENRTNFVVKGDVTLHKPNTKPFVVKGVVDESSLAGYHNDFFITQKTYREWFHLISNMG  
ANTVRVVKPMNVAFYDALYHNNKSKRPLYLQGIRIDSYRNNASITAFNDNYRGLKREAKGVVDILHGRKQVWNTDLGSRHYHYDLSPWLVGYV  
VGDDWNSGTVAYTNHQEKKTYKGRYFKTSVAANPFVMLAQVMDDELTHYETAKYGWQHLISFSNSPTTDFPHYRKPFEAGQAPKYVQLNVIQAN  
SNVKAGMFAAYKAIDFHPRYKDYLLFDKENISKEDRQKIKELSLSQGYVLLNAYHKIPVLVTGYGYSTARGIAQKEIDKRPLPINEKEQGRLLLE  
DYESFISSGSFGATINAWQDDWNARAWNTSFATNKSQFLWDAQVFNQYGLLGFKNKHHYQVDGKRGKGEWKHPLMTSATGDDLYASDESIVL  
YLAIKTKPEKLEKRLLPIDITPKSGSRKMNGSKVTFKSSDFVLSIDPNGKSELVQERYNALKANYLRQLNGKDFYAFPPKKNSSNFEQINMVL  
RNTKIVEDMEKVKATERFLPHTPTGLLKTGTTDRHQKTFDSQTDISFGKDFIEVRIWPQLLNFSDPSSQKIHHDDYFKHYGVKELBIESIALGLGAN  
SKENTLIKMADYRLKNWERPDTKTFLKDSYYSIKKEWSKERERTYGT

SEQ ID 2245

TTGTACCATATTTTGTTCGCGAGGAAGTCTATTGTACCAGCCTATAATGAATCAACAACCATTTGTGAGTTTCGATTGATTTCGTTATTGACCTTGTAT  
TATGAAGCGTATGAAATTTTCGTTGAGTGCAGGTTCCAGTGACAATCTCAGATGTTCTCAAGGAAGAGTTGCATTATGAAAATCTCGAAT  
ACGATTGATTAATTTACTTACTCAAACTTGTAAAGATGCTCTTTCAGACAGTGGTTGGTAAGGTTAAAACGACACTCATTTGTTAAAGAAAATGGT  
GGCAAAGGGGATGCCTTAAATATGGGGATCAATGCTGCTAATTACGATTAATTTCTATGCTAGATGTCAGATTCTATGTTGCAGGTAGATTCTTTG  
AGTCAAATTAGCAAATCCATACAGGTAGATCCGACGGTTATAGCAGTGGGAGGGCTCGTCCAAGTTGCCCAAGGTGTTAAGATTGAGCAGGGGAAA  
GTAGCATCTTATCGTTTGCCTTGGAGAATTATCTTGTGCAACAGCACTTGAGTATGATTCATCATTTTATAGGAGCTCGAATCTTTTATAGACTAT  
TTAAGAGCTAATTTAATTTATTTTCGGGGCTTTTCGGTCTTTTAAAGAAAAGACCTTGTAAAAGCGGTTGGGAGGATATGACACCAGACTCTAGGAGAA  
GATATGGAGTTGGTGTATGAAATTAATTTCTTCTGCTGTAATAATAATATCTTATCGTATTGTTATGAAACAGATGCTGTTTGTGGAGTCAA  
GCACCACGAATTTAGGGGATTTACGTAACAGAGACGCGGATGTTTCTGGCTTGTACCAATGTTTAAAAAATATAAAGATATTTTGGCAAT  
TATCGCTTTGGAGCTGTAGATCAATTTCTTATATTTACTATATTTATTGAAATCTGACCCCTTTTATAGAAATGTTTGGTATTGTCTATTATA  
TTTTTGTCTTAAATTTAATCAATTAACATCCATTTCTTATATCATTTAGGAGCTTTTATATCTTTTACTGTGTTTAAATTACATTAAGTAACTCT  
TTCTTACACCGTATTTATTTCTAGCAACTAGTAATAGGAATTTAGATATGTTAAAGTATTTTATATTGCTGTTTTTAGGTATCTTATCTTACAT  
CCTGTATTAACCTTTTGTAAAGGTTGCAAGTGTATTGGCTATAAAAAATAAAAAATGGTTTTGGGGGCATATTACGAGAGAGAAAACAAATGAAGGAT  
TTTGAACAAGTGTACT

SEQ ID 2246

MYHILFRRKSI VPAYNESTTIVSSIDSLHLDEYAYEIVVDGSSDNTSDVLKEEFALMKISNTIDSIIATQTCKDVFQRQVGVKLTTLIVKENG  
GKGDALNMGINAANYDYFLCLDADSMQVDSLSQISKIQVDPTVIAVGLVQVAVQVKIEQKVASRYLPLWRIIPCAQALEYDSSFLGARIFLDY  
LRANLIIISGAFGLFKKDLVAVGGYDTQTLGDEMELVMKHLFFCRNNPIPYRI CYETDVCWSQAPTNLGLDLRQRRLWYGLYQLCKKYKSI FAN  
YRFGAVGSI SYIIYILFELLVFPFIECFGIVIFLSLFLNQLNIPFISLVLSLYIFCVLITLSSFLHRIYSQQLVIGILDIVKVFYIAVFRYLILH  
PVLTFVKVASVIGYKKNMVGHI TREKQMKDFETSVT

SEQ ID 2247

TTGACATTACCCTTATTTATATAGAAATATCGAGGTCCCTGTCTTTCAAGGAAAATAAAAAAGAAAGAGGTGTAATTTGTGCTATTTTTAAAAA  
ACTTTAATGTTTATCTCTTTATTTTTTGATATCTATCTTGATTTATCTAAATATGATCTATTTGGAACATCACTGTAGGAATTTATGGAGTA  
ATATTAATAACCTACTAGTTTATTAACCTTGGATTACTCTTCTTATGAGCATTAAAGGAAAGCCACATGACTAAAGCTGTCTGATGTAAT  
CTTCTTATAATGAAGATGCCGAGTCAATTATTAAGAACTCTTAAAGTGTGTAGCACAGACCTATCCGTTATCAGAAAATTTATTTGTTGATGAT